
القافلة
ذو القعدة ١٤١٨هـ/ فبراير - مارس ١٩٩٨م
ازدواجية الخلق ووحدانية الخالق
ص١

بسم الله الرحمن الرحيم

القافلة
AL - QAFILAH

ذو القعدة ١٤١٨ هـ – العدد الحادي عشر – المجلد السادس والأربعون February-March 1998

ISSN 1319 - 0547 ردمـــد

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة أرامكو السعودية لموظفيها .. توزع مجاناً


٥


١٢


٢٤


٣٤

المدير العام :
سالم سعيد آل عائض

رئيس التحرير :
عبد الله خالد الخالد

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها .
- لايجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير .
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها .

العنوان

أرامكو السعودية
صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١
المملكة العربية السعودية
هاتف : ٨٧٤٧٣٢١ فاكس : ٨٧٣٣٣٣٦
للاستفسار عن الاشتراكات في المجلة
الاتصال بهاتف : ٨٧٣٨٩٨٦

تصميم وطباعة مطابع التريكي – الدمام
Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

ازدواجية الخَلق ووحدانية الخالق

بقلم : د. غسان عياش / سوريا

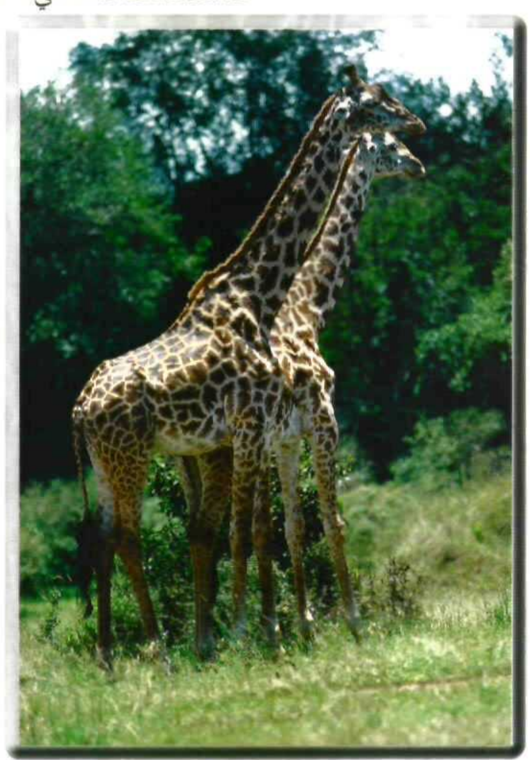
يطلق اسم الزوج على الفرد الواحد، الذي يكون معه قرين آخر من جنسه، فيقال للاثنين زوجان، والازدواجية هي التثنية، أي جعل الشيء اثنين، وهي عكس الوحدانية التي تدل على المنفرد بنفسه، ومنها الوَحْد وهو المصدر الذي لا يثنى ولا يجمع. وفي القرآن الكريم آيات عديدة تشير إلى مفهوم الازدواجية في الخلائق « وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ » (الذاريات/٤٩)، « سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ » (يس/٣٦). **وبالمقابل فقد خص الله ذاته العليّة بالوحدانية والتفرد، الذي لم يأتِ من أحد ولم يشاركه في خلقه أحد** « وَمَا مِنْ إِلَٰهٍ إِلَّا إِلَٰهٌ وَاحِدٌ » (المائدة / ٧٣)، « لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا » (الأنبياء/٢٢).

ويهدف هذا البحث إلى إثبات أن ازدواجية الخلائق تعني التوازن والاستقرار واستمرارية الحياة، بينما تعني الإفرادية للخلائق، الاختلال والتشتت والهلاك.

ازدواجية الأحياء وتكاثرها

تعيش جميع الكائنات الحية، حياة زوجية مستقرة، وتحافظ على وجودها بالتكاثر، حيث تعطي ذرية مشابهة لها، وتستمر الحياة نتيجة للتوازن بين أعداد الذكور والإناث « وَجَعَلْنَا لَهُمْ أَزْوَاجًا وَذُرِّيَّةً » (الرعد/٣٨). وقد بدأت قصة الحياة الزوجية في الإنسان منذ أن خلق الله تعالى آدم عليه السلام وخلق له زوجه ليسكن إليها « وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً » (النساء/١) إلى أن امتلأت المعمورة بملايين البشر، الذين عاشوا الحياة الزوجية السليمة، وهم كذلك حتى يرث الله الأرض ومن عليها.

وما نسمع في عالم اليوم من أخبار كوارث الأمراض الخطيرة، التي راحت تنتشر في المجتمعات البشرية انتشار النار في الهشيم، وبخاصة مرض «الايدز»، إلا نتيجة لابتعاد الإنسان عن الزواج الصحيح القائم على بناء أسرة سليمة أساسها الزوجان وثمرتها الأولاد الأصحاء. كما أن الإقدام على هدم ازدواجية الأحياء بارتباطات شاذة (بين الجنس الواحد)، أو إقامة علاقات مشبوهة ستؤدي إلى اختلال مبدأ التوازن والاستمرار. قال تعالى « أَوَلَمَّا أَصَابَتْكُم مُّصِيبَةٌ قَدْ أَصَبْتُم مِّثْلَيْهَا قُلْتُمْ أَنَّىٰ هَٰذَا قُلْ هُوَ مِنْ عِندِ أَنفُسِكُمْ » (آل عمران/ ١٦٥).



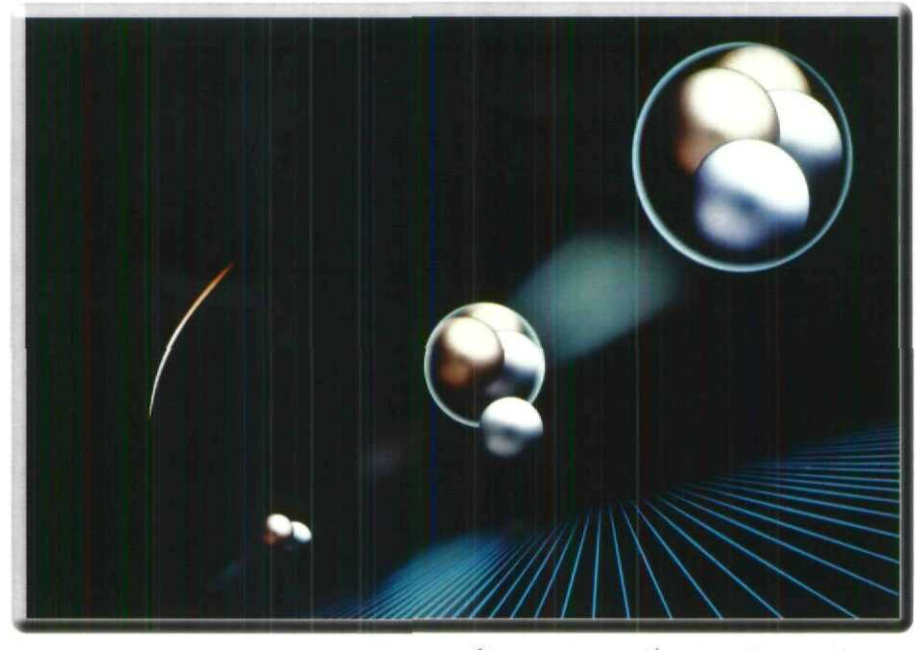
تعيش الكائنات الحية حياة زوجية تحافظ من خلالها على وجودها بالتكاثر .

تشير الإحصاءات إلى تساوي نسبة الذكور والإناث في معظم الكائنات الحية، وعلى رأسها الإنسان. وفي الواقع إذا ازدادت نسبة أحدهما على الآخر سيختل التوازن بين الأحياء، وسيؤدي ذلك إلى انقراضها تدريجيا مع الزمن، وهذا مخالف لسنة الله في خلائقه. وإذا دققنا في تفاصيل هذا التساوي بين أعداد الجنسين لوجدنا أن الأمر يرجع إلى «الصبغيات – Chromosomes»، التي تحكي ثانية قصة ازدواجية الخلق. إن كل خلية من خلايا الكائن الحي، تحمل عدداً زوجياً ثابتاً نرمز له ٢إن (2n). ويمكن ترتيب هذا العدد مثنى مثنى ليشكل مجموعة من الأشفاع، بحيث يضم الشفع الواحد صبغياً من الأب، وآخر قريناً مشابها له من الأم. فمثلاً يكون العدد الزوجي لصبغيات الإنسان (٤٦)، يتوضع في (٢٣) شفعاً صبغياً.

وتأبى وحدانية الخالق إلا وأن تضع سر تمييز الجنسين عند الخلائق في أحد الأشفاع الصبغية فقط، وهو الذي نسميه الشفع الصبغي الجنسي، حيث يرمز للكبير فيه إكس (x)، وللصغير واي (Y). لقد حمل هذا الشفع بكل أمانة وإتقان رسالة خالقه ومبدعه، فإذا بالأنثى تتماثل به إكس إكس (xx)، والذكر يتخالف به إكس واي (XY). أما الأشفاع الباقية فهي الصبغيات الجسمية (أو الجسدية)، التي يتطابق فيها كل صبغي مع قرينه بشكل يثير الدهشة والإعجاب،

ويبعث على اليقين بوحدانية الخالق، الذي لا يرضى إلا بازدواجية الخلائق.

إن كل خلية مشيجية تحمل العدد الفردي من الصبغيات الذي يعادل نصف العدد الزوجي ١ إن (1n)، وبذلك تتميز نطفة أو بويضة الإنسان بوجود (٢٣) صبغياً فردياً في كل منها. هذا التوضع، غير التزاوجي، لصبغيات الخلايا المشيجية يمثل حالة مؤقتة، لذلك لن يكتب لها النجاح ولن تعيش طويلاً، لأن الأمشاج (Gametes) خلقت لأداء وظيفة الإلقاح والعودة إلى حياة الازدواجية بتشكيل البويضة الملقحة، ٢إن (2n)، ومن ثم الكائن الجديد. قال تعالى: «إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَٰهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا» (الإنسان/٢).



نموذج لتلون نواة الذرة، التي تتألف من نواة موجبة وإلكترونات سالبة.

ولتفسير التساوي بين أعداد الجنسين في الإنسان نجد أن الخالق، تبارك وتعالى، قد خص الذكر بنموذجين من النطاف: الأول ٢٢+إكس (22+X)، والثاني ٢٢+واي (22+Y)، في حين خص قرينته الأنثى بنمط واحد فقط من البويضات ٢٢+إكس (22+X) وهو النمط الأول الموجود عند الذكر. قال تعالى: « خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَٰحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا » (النساء/١). وهكذا باندماج نطفة من النمط الأول مع البويضة، وحيدة النمط، سيكون المولود المتوازن بازدواجية صبغياته أنثى ٤٤+إكس إكس (44+XX). أما إذا اندمجت نطفة من النمط الثاني مع البويضة، فسيكون المولود ذكراً ٤٤+إكس واي (44+XY). وهكذا تتساوى أعداد الذكور والإناث طبقاً لمبادئ احتمالات تلاقي النطاف مع البويضات.

كم هو ظالم ذاك الرجل الذي لم يدرك سر الله في خلائقه وراح يئد البنات في الجاهلية الأولى، ويلوم زوجته في جاهليةِ اليوم، وهو ناس أو متناس أن قرينته التي تربطه معها أقدس ازدواجية في الخلائق لا تملك (علميا) سوى النوع الوحيد من البيوض، الذي لا ينجب الذكور. قال تعالى: « وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِٱلْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُۥ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ » (النحل / ٥٨)، «وَإِذَا ٱلْمَوْءُۥدَةُ سُئِلَتْ بِأَىِّ ذَنۢبٍ قُتِلَتْ» (التكوير / ٨-٩). إن مشيئة الله وحدها هي التي تتحكم بتقديم ذاك النوع أو غيره من نطف الرجل ليكون الناتج ذكراً أو أنثى «يَهَبُ لِمَن يَشَآءُ إِنَٰثًا وَيَهَبُ لِمَن يَشَآءُ ٱلذُّكُورَ» (الشورى/٤٩).

عواقب الانحراف عن الازدواجية

تشير دراسات الأعداد الصبغية في النباتات إلى انتشار ظاهرة التعدد الصبغي (Polyploid). فمثلاً في جنس القمح نجد الأعداد ١٤، ٢٨، ٤٢ صبغياً، وعليه يكون التعدد من الشكل ٦إن، ٤إن، ٢إن (6n, 4n, 2n) على التسلسل. والمثير للانتباه في هذا المجال أن النباتات التي تحمل العدد الفردي للصبغيات ٩إن، ٧إن، ٥إن، ٣إن، ١إن (9n, 7n, 5n, 3n, 1n) تكون غير متوازنة وعقيمة، بينما تتصف النباتات الزوجية ٢إن، ٤إن، ٦إن، ٨إن (2n, 4n, 6n, 8n) بالتوازن والإخصاب الكامل « وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ » (الحج/٥). ومن المناسب ونحن في مجال عرض هذا الإعجاز الإلهي حول ازدواجية الخلائق؛ التذكير بأن سبب انعدام البذور من بعض الثمار، كالموز والبرتقال والبطيخ وغيرها، يرجع إلى العقم لامتلاكها الصيغة الصبغية الإفرادية الثلاثية ٣ إن (3n) (Triploid).

لقد مكن الله تعالى الإنسان من استغلال ظاهرة الثلاثيات والاستفادة منها في مجالات شتى. ويكفي أن نسوق أحد أمثلة القضاء على الأعشاب الضارة كنبات الخردل، الذي ينتشر بين نباتات القمح ويؤثر سلباً على إنتاجيته. لقد تم نثر بذور الخردل الرباعي المتوازن ٤إن (4n) في حقول القمح المملوء بالخردل الثنائي الضار ٢إن (2n) فكانت الذرية الناتجة عنهما الخردل الثلاثي العقيم ٣إن (3n)، الذي سرعان ما ينقرض بسبب اختفاء البذور.

وماذا عن الإنسان الذي قد يبتليه الله بمواليد مشوَّهة دون حول له ولا قوة «في أي صورة ما شاء ركّبك» (الانفطار/٨). إن غالبية الدراسات الصبغية لحاملي التشوهات الخلقية، تجمع على أن السبب الرئيس لظهورها يكمن في إحدى حالات الانحراف عن ازدواجية الصبغيات: فقد تتلقح بويضة الأنثى بنطفتين من الذكر، فيكون الجنين ثلاثيا ٣إن (3n) يحمل ٦٩ صبغياً (٢٣+٢٣+٢٣). إن مثل هذا الجنين لن يكون متوازنا لوجود الصبغيات بتشكيلات ثلاثية (Trivalents)، لذا يموت في المراحل المبكرة من تخلقه. ويعد مرض «المنغولية» من الأمراض الصبغية الأكثر انتشاراً، ويحمل «المنغولي» (٤٧) صبغياً بدلاً من (٤٦)، وهذا يرتبط بتثليث الصبغي الجسمي حامل الرقم (٢١) بدلاً من تثنيته. وقد تكون الزيادة في الصبغيات الجنسية، كأن نجد مثلاً الثلاثية إكس واي واي (XYY) عند الذكور بدلاً من الثنائية إكس واي (XY)، وغالباً ما يجنح بعض حامليها إلى الإجرام الشديد. وقد تحمل بعض الإناث الثلاثية إكس إكس إكس (XXX) بدلاً من الثنائية إكس إكس (XX)، ويوصف حاملوها بالبلادة والبلاهة والتخلف العقلي. وكما في زيادة الصبغيات، فإن الموت المبكر يتربص بالجنين الذي ينقصه صبغي واحد، ويرجع السبب إلى وجود فرد صبغي بدلاً من شفع، وبالتالي

فالعدد الكلي هو (٤٥) صبغياً عوضاً عن (٤٦).

إن الأمثلة المعروضة في هذا المجال، التي لا تشكل إلا النذر اليسير من الأمثلة المعروفة، تؤكد جميعها على أن الخلائق لا تستقر حياتها إلا بحالات الازدواجية، وأي انحراف عن هذا النظام الإلهي المتوازن ستكون له عواقب خطيرة وآثار مدمرة لا تحمد عقباها.

الازدواجية في أعماق النواة

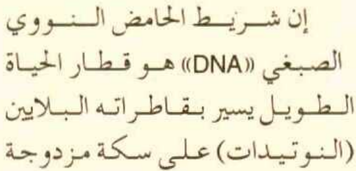
الخلية هي اللبنة الأولى في الكائن الحي، والنواة من أهم أجزائها لأنها عضو حفظ الصفات الوراثية . ويمكن تشبيه النواة، من حيث سعتها الهائلة للمورثات، بقرص الحاسوب الليزري (CD-Rom)، الذي يتسع لمجلدات كاملة، فقد يصل العلماء إلى تحديد أكثر من ١٠٠ ألف صفة وراثية على صبغيات الإنسان.

ويمكن إظهار جوانب من الازدواجية في نواة الخلية على مستوى المجهر الضوئي، حيث يضم جسم الإنسان البالغ حوالي ١٠٠ مليون خلية، في نواة كل منها ٤٦ صبغياً يترتب في ٢٣ ضِعفاً، على كل شفع صبغي تتوضع آلاف الأشفاع المورثة المتقابلة (Alleles). كل شفع مورث يعرف موقعه تماماً على الصبغي، وينفذ رسالة خالقه، وهي التعبير عن شفع من الصفات الوراثية المتضادة (مثلاً الطويل والقصير، الأملس والمجعد، الملون وغير الملون، الخ...).

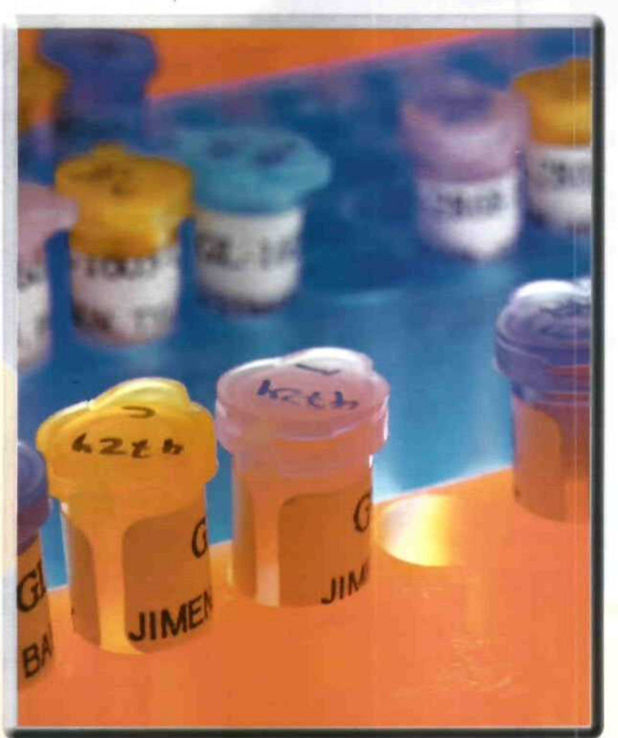
أما مظاهر الازدواجية على مستوى التكبيرات الفائقة للمجهر الالكتروني وللتقنيَّاتِ الحيوية الحديثة، فإنها تفتح آفاقاً مذهلة أمام الباحث المتأمل. إن المكوِّن الرئيس للصبغي هو خيط دي إن إيه «DNA»، حيث اصطلح على تسميته «دنا»، وهو مختصر لمركب كيميائي يعرف بالحامض النووي الصبغي. وخيط «الدنا» عبارة عن لولب مزدوج مكون من جديلتين تلتفان معاً باتجاه عقارب الساعة حول محور واحد، الأولى تتجه نحو الأعلى، والثانية تتجه نحو الأسفل. تكمن الأهمية الوراثية للجديلة بتسلسل أربعة أنماط من القواعد الآزوتية: الأدينين (إيه– A)، الغوانين (جي–G)، التايمين (تي–T)، السيتوزين (سي–C) . أصغر وحدة بنيوية في الجديلة هي «النوتيده» (Nucleotid)، التي تتألف من ارتباط قاعدة آزوتية مع السكر والفوسفات، وبذلك نجد أربعة أنماط من هذه الوحدات. ترتبط الجديلتان مع بعضهما عن طريق القواعد الآزوتية مثنى مثنى: الأدينين مع التايمين (إيه–تي A-T)، والغوانين مع السيتوزين (جي–سي G-C). يتحقق التفاف الجديلتين (خيط الدنا) حول المحور بتكرارات هائلة لاتحصى، ولكل لفة هيئة الرقم الزوجي ٨، الذي بدوره يتماسك بعشرة أشفاع من القواعد الآزوتية المرتبطة.

إن الدخول في متاهات هذا الخيط المدهش يكشف لنا أعجوبة أطول نموذج تزاوجي متوازن، ويحدد جميع صفات الكائن الحي. لقد أشارت الدراسات الحديثةُ إلى أن عدد أشفاع القواعد الآزوتية في «دنا» صبغيات الإنسان البالغ عددها ٤٦ صبغياً، التي تحدد شفرة أكثر من ٢٠٠ ألف مورثة هو ثلاثة بلايين شفع. هذا الرقم الفلكي الهائل يعادل محتوى ١٠٠٠ دليل هاتف يحتوي كل دليل على ١٠٠٠ صفحة. ولو أنا وصّلنا خيط «DNA» بكل خلية واحدة فقط من كل فرد يعيش على سطح الأرض البالغ سكانها ستة بلايين لكان طول الخيط الناتج كافيا لتطويق الكرة الأرضية ٣٠٠ مرة.

ما أعظم قدرة الله المتفرد بخلقه الذي وضع في الفرد الواحد ٤٦٠٠ مليون خيط مزدوج من الحامض النووي الصبغي «DNA» «(١٠٠ مليون خلية ٤٦ صبغي)»، وكل خيط يمثل أعظم وأطول ازدواجية عرفها الأحياء. قال تعالى: « وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ » (الذاريات/٢١). لقد سجلت على هذه الأشرطة الحيوية، بقدرة الله الخالق – سبحانه وتعالى – جميع الصفات الموروثة عن الآباء والأجداد. وحذار من التلاعب فيه، ومن التساهل بازدواجيته والإصرار على تبديلها، وإلا فالأخطار ستكون فادحة ومدمرة لصفات البشرية، التي كرّم الله بها عباده. قال تعالى : «



» (الإسراء/٧٠).



عينات من الحامض النووي – DNA ، الذي يعد المكون الرئيس للصبغيات Chromosomes التي تضمها مجموعة الأشفاع .

إن شريط الحامض النووي الصبغي «DNA» هو قطار الحياة الطويل يسير بقاطراته البلايين (النوتيدات) على سكة مزدوجة أساسها خطان متوازيان (جديلتا DNA) تربطهما بلايين العوارض المتوازية (القواعد الآزوتية)، وقد حمل آلاف البشر (الصفات الوراثية) ليوصلهم إلى بر الأمان وأداء رسالة الحياة، ولكن بشرط المحافظة على ازدواجية السكة وتوازي خطيها.

الازدواجية في غير الأحياء

لا تقتصر ازدواجية الخلائق على الكائنات الحية، وإنما تتعداها إلى غير الأحياء، التي يمكن متابعتها من خلال بعض الأمثلة، حيث أن الزوج هو الفرد الذي يكون معه قرين آخر من جنسه، فمن البدهي أن تميز مجريات الأمور بالفروق بين زوجي الأضداد: فالليل يعرف بالنهار، والفعل برد



إن النباتات التي تحمل عدداً فردياً من الصبغيات تكون عقيمة وغير متوازنة ، بينما تتصف النباتات الزوجية بالتوازن والإخصاب .

الفعل، والشحنة الكهربائية السالبة تعرف بنقيضتها الموجبة.. وهكذا.

وإذا تعمقنا في عالم النفس البشرية لوجدنا أنها تصب أيضاً في عالم الازدواجية: الشر والخير، الكراهية والمحبة، الجوع والشبع، الغنى والفقر، الخ.. أفليست هذه آيات للناظرين الموحدين. إن المدهش في المغناطيس امتلاكه لزوجين من الأقطاب المتعاكسة: الموجب والسالب. فهما يتجاذبان بالاختلاف ويتنافران بالتشابه. ولا يمكن بحال من الأحوال فصل هذين القطبين عن بعضهما بطريقة كسر المغناطيس إلى قطعتين أو أكثر، لأن محاولات التخلص من ازدواجيته ستبوء بالفشل مهما تكررت، وإذ بنا أمام عدد كبير من المغانط التي تتشابه بازدواجية قطبيها وكأنها الأصل الذي جاءت منه.

تعد الذرة أصغر وحدة في المادة أو العنصر، وتتألف من نواة موجبة الشحنة وإلكترونات سالبة الشحنة، فهي بمجملها متعادلة كهربائياً. تدور الإلكترونات حول نواة الذرة على مدارات خاصة تقع في مستوى واحد بحيث لا يزيد عددها عن سبع. ولو تفحصنا جيداً في السعة الإلكترونية العظمى لكل مدار (أو طبقة) لوجدنا أن عدد الإلكترونات فيها يخضع لنظام ازدواجي رائع. إذ أن سعة الطبقة الإلكترونية الأولى (٢) إلكترون، والثانية (٨)، والثالثة (١٨)، والرابعة (٣٢) إلكترون... وهكذا، وما هذا النظام إلا صورة مصغرة جداً عن الشمس وكواكبها وأقمارها « وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ » (يس/٤٠).

تشكل القوتان الطاردة والجاذبة مظهراً ازدواجياً آخر له الكثير من التطبيقات والاستعمالات. فإذا أدرنا جسماً مربوطاً بخيط بسرعة كبيرة، فإننا سنشعر بقوة شد واضحة في الخيط. ومع استمرار الدوران سيبقى الجسم ثابتاً في مدار دائري، وإذا به يتوازن بين قوتين متعاكستين: طاردة إلى المحيط وجاذبة إلى الداخل.

من التطبيقات المهمة لهذه الظاهرة عملية إطلاق الأقمار الصناعية، التي تعددت أشكالها واستخداماتها بشكل واسع جداً. يتم إرسال القمر الصناعي بقاذف إلى ارتفاع محدد من سطح الأرض حيث يخترق سماكة الغلاف الجوي، ثم تعطى له سرعة أفقية تمكنه من المحافظة على حركته في مداره المخصص له. في هذه الحالة نقول إن القمر يقع تحت تأثير قوتين متعاكستين ومتساويتين. لكن زيادة القوة الجاذبة على حساب القوة الطاردة ستؤدي إلى سقوط القمر على الأرض، وعلى العكس زيادة القوة الطاردة على حساب القوة الجاذبة ستؤدي إلى خروج القمر الصناعي عن نطاق الجاذبية الأرضية، وعندها سيبقى تائها في الفضاء الفسيح « إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ » (القمر/٤٩).

ما أجمل التشكيلات الإلهية الرائعة، التي تعبر عن مناظر الازدواجية في خلق الصواعد والنوازل، وقد تركت آثارها في بعض الكهوف والمغاور لتبهر الناظرين إليها بسحرها الخلاق. إن الماء الرقراق ينساب من شق داخل الكهف، وإذ ببعض قطراته الساقطة على الأرض تترك آثاراً كلسية صلبة ما تزال تكبر وتكبر حتى تبني عموداً صاعداً. وبالمقابل تتوضع تلك التجمعات بدءاً من أعلى الشق وهي تكبر وتكبر حتى تبني عموداً كلسياً نازلاً. إنها تحكي قصة الزمن الطويل الذي سار معها قطرة فقطرة. هذه الأشفاع من الأعمدة المتزاوجة تتعانق بأشكال وصور شتى وكأنها تسبّح بآلاء ربها الواحد الأحد.

وما ذلك إلا عينات بسيطة جداً من مئات بل آلاف مظاهر الازدواجية في خلق مبدع الكون ومصوره ومهندسه. ولا يمكن للمخلوقات بشكل من الأشكال أن تستمر في حياة آمنة متوازنة إلا بالازدواجية، وتبقى الوحدانية لرب هذا الخلق الذي : «لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ وَلَمْ يَكُن لَّهُ كُفُوًا أَحَدٌ » (الاخلاص/٣ - ٤). ■

المراجع

١- الجنين المشوه والأمراض الوراثية ، د. محمد علي البار، دار القلم ، دمشق ، دار المنارة ، جدة ١٩٩١م.

٢- الفضاء الخارجي استخداماته السلمية، سلسلة عالم المعرفة، د. محمد بهي الدين عرجون، العدد (٢١٤) ١٩٩٧م.

٣- الشفرة الوراثية للإنسان، سلسلة عالم المعرفة، دانييل كليفلس، ترجمة د. أحمد مستجير، العدد (٢١٧) ١٩٩٧م.

٤- علم الحياة النباتية، د. غسان عياش، منشورات جامعة دمشق ١٩٨٠م.

٥- علم الوراثية النباتية (الجزء النظري) ، د. غسان عياش، منشورات جامعة دمشق ١٩٨١م.

٦- قاموس القرآن الكريم، (معجم النبات) ، الكويت ١٩٩٢م.

٧- هداية الرحمن لألفاظ وآيات القرآن، إشراف وتنسيق وتدقيق محمد صالح البنداق ١٩٨١م.

8 - Concepts of Genetics, W. S. Klug and M. R. Comminge, 1987.

* صور المقال مطابع التريكي

التعدين القديم في الدرع العربي

إعداد: محمد بن سعود الحمود/الرياض

لم يكن العديد من الصناعات المعدنية - ذات الارتباط الوثيق والأساس في عصر التقنية الحديثة - التي يشهدها الكثير من بلدان العالم وليدة عهد، وإنما هي نتاج للإنسان القديم، الذي تمكن من اكتشاف أهم المعادن قبل ٦٠٠٠ سنة، ابتداءً بالنحاس ثم تلا ذلك البرونز والذهب والحديد.

خبث المعادن مع كسر من حجر الكوارتز.

وما تحتويه متاحف العالم من الفنون المعدنية القديمة، المتمثلة في الأواني والأدوات، يدل على القدرات العظيمة ، التي بذلت في هذا المجال. وخير شاهد على ذلك ما اكتشف في المقابر الملكية في مدينة أور الأثرية، وتل أجرب في بلاد الرافدين، حيث تحوي الأولى، مصنوعات ذهبية من أقداح وأسلحة وتاج وقيثارة، وتحوي الثانية، مصنوعات نحاسية، عبارة عن نموذج لعربة قديمة ووعاء يحمله مصارعان، وتعود جميعها إلى خمسة آلاف سنة(١). وكذلك ما أذهل العالم من اكتشاف مقبرة الملك توت عنخ آمون في مصر، التي تعود إلى ١٣٤٨ق.م، حيث عثر فيها على أثاث وحلي وأدوات طبخ ، بعضها مصنوع من الذهب (٢). وكذلك ما عثر عليه في مقبرة جاوان، شرق المملكة العربية السعودية، وهي تمثل الحلي المصنوعة من الذهب تعود إلى القرن الأول قبل الميلاد. وأخيراً في مدينة الفاو الأثرية في جنوب المملكة، حيث عثر على مقابض أبواب من البرونز، على شكل رأس أسد، ومجموعة من الحلي وبعض الأواني والعملات والأدوات المعدنية الأخرى، التي تعود إلى القرن الثاني الميلادي. لذا فإن استمرارية حاجة الإنسان للمعادن، منذ العصور القديمة إلى عصرنا الحاضر، تعد مطلباً ضرورياً، ومهما تطورت الحضارة وارتقت الشعوب، فإن المعدن ما يزال يحتل الصدارة والمكانة بين الأمم.



مدخل منجم في الأمار.

وتعد بلاد الجزيرة العربية من أهم بلدان العالم القديم، التي اكتسبت أراضيها المعادن المختلفة، وخاصة معدن الذهب، حيث كان مشهوراً ومطلوباً قبل الميلاد بنحو ٥٠٠ سنة عند الشعوب المجاورة كالعبرانيين والفينيقيين والآشوريين.

التعدين في اللغة

قال الخليل بن أحمد : «المعدن مكان كل شيء أصله ومبتدؤه نحو الذهب والفضة والجوهر والأشياء» (٣). وقد أوضح صاحب لسان العرب المعدن قائلاً: «عدن فلان بالمكان يعدن ويعدن عدناً وعدوناً: أقام .. ومعدن الذهب والفضة سمي معدناً لإثبات الله فيه جوهرهما

وإثباته إياه في الأرض حتى عدن أي ثبت فيها. المعدن الذي يخرج من المعدن الصخر ثم يكسرها يبتغي فيها الذهب»[٤].

الدرع العربي كنوز المعادن

لقد حبا الله، عز وجل، أرض المملكة العربية السعودية، التي تشمل معظم أنحاء الجزيرة العربية، بكنوز عظيمة بعد النفط وهي المعادن المختلفة، التي يوجد جُلها في الدرع العربي، وهي منطقة كبيرة تكوّن الجزء الغربي من الجزيرة العربية، ويقع الجزء الأوسط منها في منطقة نجد. ويمتد الدرع العربي «من خليج العقبة شمالاً حتى حدود اليمن جنوباً»[٥]، ويغطي مساحة تقدر بـ ٧٧٠٠٠٠ كيلومتر[٦]، وهي تحتوي على الصخور البركانية المختلفة مثل الجرانيت والبازلت والديورايت والرخام وتحتوي أيضاً على (التبر)، وهي معادن خام لم تصنّع، ومن أهمها الذهب والفضة والحديد والزنك.

لذا يعد الدرع العربي المنطقة الصناعية للجزيرة العربية في الماضي، التي كانت بمثابة الروح الاقتصادية للنهضة الإسلامية، بوجود أماكن التعدين القديمة المنتشرة على سفوحها،



عرق الكوارتز (المرو) ممتد عبر الصخور.

«حيث رصد فيها أكثر من ألف من الأعمال التعدينية القديمة»[٧]. ومن أهم المواقع التعدينية القديمة في الدرع العربي: مهد الذهب «معدن بني سليم»، والنقرة في شمال المدينة المنورة، وتبالة والعبلة في محافظة الباحة، و «سواد باهلة» المسمى القديم الذي يقع ضمن محافظة القويعية غرب مدينة الرياض في حدود ٢٠٠ كيلومتر.

سواد باهلة

أشارت بعض المصادر القديمة إلى سواد باهلة، أو عرض شمام، وهي بلاد واسعة تتكون من سلسلة من الجبال النارية السود، الممتدة من الشمال إلى الجنوب، التي تخترقها الأودية والشعاب، وتنتشر على ضفافها القرى والهجر، وفيها العديد من المعادن المختلفة، التي كان بعضها قد استغل قبل الإسلام، وبعد ظهور الإسلام، وخاصة في العصر العباسي. ونستشف ذلك من قول الهمداني: «معدن شمام الفضة والصفر من أرض نجد وشمام قرية عظيمة. كان عمرانها في الجاهلية وأكثر مدة الإسلام»[٨].

معادن سواد باهلة في المصادر التاريخية والجغرافية

صفة جزيرة العرب:

«معدن الثنية، ثنية ابن عصام الباهلي، معدن ذهب. معدن شمام الفضة والصفر.. قرية عظيمة يقال لها العوسجة، وهي معدن شمام معدن فضة ومعدن نحاس وكان به ألوف من المجوس يعملون المعدن. معدن الحفير بناحية عماية وهو معدن ذهب غزير»[٩].



رحي قديمة لسحق المعادن.



تلال أثرية بقرب المعادن.

معجم البلدان:

«قساس.. معدن من حديد تنسب السيوف القساسية إليه.. سود باهلة قرية ومعادن باليمامة»[١٠].

بلاد العرب:

«مياه لباهلة.. العوسجة، وهي معدن بها تجار ونخيل.. الشبيكة، من معادن اليمامة بين الحفيرة والعوسجة»[١١].

أماكن التعدين

من أماكن التعدين التي ما تزال آثارها باقية حتى اليوم: أبو الرحي، أم راكة، والخنيقية (مخزون خام النحاس فيها نحو ١٣٫٩ مليون طن)[١٢]، أم المساحيق، العوشزية، الأمار (ويقدر احتياطي معدن الذهب فيها بنحو ١٫٠٧ مليون طن)[١٣]، محيرقة، أم عشرة، أم الشلاهيب، دساس (ويقدر احتياطي الحديد فيها بنحو ٣٠٠ مليون طن)[١٤]، وريع الفقيسة.

أماكن التعدين القديمة في سواد باهلة

أولاً: مساكن عمال التعدين:

أ- ريع الفقيسة: يقع بقرب بلدة محيرقة، وهي عبارة عن بقايا آثار لمبان قديمة تمثل أساسات جدران غرف ومسجد صغير، بالإضافة إلى انتشار أماكن التعدين، ويرى فوهات المناجم القديمة. ويبدو أن هذه الوحدات العمارية هي بمثابة الاستراحات للعاملين في التعدين، حيث تقيهم حرارة الشمس و برودة الشتاء وسقوط الأمطار، بالإضافة إلى كونها موقعاً للحراسة. ومن المحتمل أنها تعود إلى العصر العباسي، لا سيما أنه يوجد فيها نقش كتابي مؤرخ بالخط الكوفي سنة ١٧٧هـ.

ب- أم عشرة: يقع في أعلى وادي القوقع جنوباً، وهي عبارة عن تلال أثرية تحتوي على وحدات عمارية، عبارة عن مجموعة من المباني المتفرقة، التي لا ترى إلا أساساتها، وقد شيدت من الحجارة، بالإضافة إلى وجود أماكن التعدين القديمة. والموقع لم يُراعَ في إنشائه الوحدات الدفاعية من أسوار وأبراج، وهو مما يجعلنا نشك في أن هذا الموقع لا يمثل استيطان قرية لها مقوماتها الاقتصادية والاجتماعية والحربية، ولكن يبدو أنه سكن لمجموعة من العمال يقومون باستخراج المعادن.



مخلفات أثرية من فخار وزجاج في أم الراكة.

ثانياً: قرى تعدينية:

أ- أم راكة: تقع في أحد شعاب أودية بلدة نخيلان، وسميت بالراكة نسبة إلى وجود شجر الأراك. والموقع عبارة عن تلال أثرية منتشرة يبلغ طولها كيلومترين وأربعمائة متر، وعرضها ١٠٠ متر، وتحتوي على عدة عناصر، هي: أماكن التعدين (المناجم)، والأفران، والخبث (مخلفات التعدين)، واستراحات للعمال بقرب التعدين، ومخلفات أثرية من فخار وزجاج، وكذلك القرية السكنية التي هي عبارة عن بقايا مساكن وأسوار شيدت من الحجارة واللبن لم يبق منها إلا تلالها، بالإضافة إلى وجود المقبرة. وبهذه العناصر تتجلى لنا مكانة وأهمية معدنها، ومن المحتمل أنها تعود إلى العصر العباسي.

مخطط تقريبي لموقع أم الراكة الأثري.

ب- الأمار: تقع غرب بلدة الأمار، مستوطنة قديمة تعدينية، عبارة عن عدة تلال أثرية، تحتوي على عناصر أساسية، هي: القرية السكنية التي يرى أساسات بنيانها، من غرف وجدران، على مساحة كبيرة. وكذلك شاهد بقايا المخلفات الأثرية من فخار، وفخار مزجج، وزجاج، ورحي. ويوجد كذلك مقبرة يبدو أنها كانت كبيرة في الجهة الغربية من الموقع، مما يدل على استمرارية الاستيطان. أما المنطقة الصناعية، من مناجم التعدين، وبقايا الأفران والخبث، ومساحيق الطحن، وآثار الحرق، فهي تقع في الجهة الشمالية من الموقع. والموقع يبدو أنه يعود إلى العصر العباسي، لا سيما وجود نقوش كتابية بالخط الكوفي قريبة منه.



نقش إسلامي مؤرخ بقرب المنجم في ربع الفقيسة.

الأدوات المستخدمة في التعدين آنذاك

إن من أهم الوسائل والأدوات، التي كانت تستخدم في التعدين قديماً، وحسب ما جاء ذكرها في المصادر التاريخية، هي: الماء، والنار، والحطب، والتنور، والقدور، والرحي، والمنافيخ، والمطارق، والمدقات، والمسارج، وأدوات التنظيف، والمساحي بأنواعها، والأزميل، والعتل، والقدوم، والفؤوس بأنواعها، والحبال، والمشخلة (المصفاة)، والملح [15].

طريقة التعدين

كانت العرب تميز مناجم التعدين عن غيرها، فعندما يرون صخور الكوارتز (المرو)، الممتد على شكل عروق في باطن الأرض، أو على سفوح الجبال، يستدلون على معدن الذهب، الذي يتم حفره أو تكسيره باستخدام أدوات بدائية كالأزاميل أو المدقات، لحفر أخاديد قد تصل إلى أكثر من ١٠٠ متر، أو أنفاق تصل إلى أكثر من ٣٠ متراً. وعند استخراج الذهب تسحق أحجاره عن طريق الرحي، ومن ثم يتم غسله ليصبح ذهباً، وأحياناً يصهر ويحول إلى سبائك. وأما المعادن الأخرى فيتم استخراجها، وبعدها توضع في قدور مختلفة، على أفران خاصة، تتراوح أقطارها بين مترين وثلاثة أمتار. ومن ثم تصهر وتضاف إليها مواد مثل الملح. وبعد ذلك يستخلص المعدن منها ليترك وراءه (الخبث)، أي بقايا المعادن وأوساخها، وتتراوح أحجامها بين خمسة وعشرة سنتيمترات. ■

الهوامش:

١- سيتون لويد: آثار بلاد الرافدين، ترجمة محمد طلب، دار دمشق، ط١، ص ١٣٦-١٤٠. هنري س. عبودي «معجم الحضارات السامية» - لبنان، ص٢، ص٤٧ - ٤٨، ص١٤٧-١٤٩.

٢- وزارة الثقافة والإعلام «الموسوعة المصرية» جمهورية مصر العربية، ج١، ص ١٩١-١٩٤.

٣- الخليل بن أحمد «كتاب العين» تحقيق مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، بيروت، ج٢، ص ٤٢.

٤- ابن منظور «لسان العرب» دار الفكر، بيروت، ط ١، ج١٣، ص ٢٧٩.

٥- محمود طه أبو العلا «جغرافية شبه الجزيرة العربية»، ط٥، ج٢، ص٢٥.

٦- محمد النعيم «آثار ما قبل التاريخ» دار حيدر آباد، الهند، ص ٤٥.

٧- حسين صابر «الاستغلال القديم للذهب والنحاس والفضة في المملكة» مجلة سمارك ١٩٩١م، ص ٣٣.

٨- الهمداني «الجوهرتين» ط١، ١٤٠٨هـ، ص ٨٩.

٩ - الهمداني «صفة جزيرة العرب» تحقيق محمد الأكوع، دار اليمامة، ص ٢٩٩، ٢٩٤.

١٠- ياقوت الحموي «معجم البلدان» دار إحياء التراث، ١٣٩٩هـ ج٣ ص ٢٧٧، ج٤، ص ٣٤٥.

١١- الأصفهاني «بلاد العرب» تحقيق الجاسر والعلي، دار اليمامة ص ٢٤٠ - ٢٤١، ٣٦٨.

١٢- المديرية العامة للثروة المعدنية في وزارة البترول والثروة المعدنية بالمملكة العربية السعودية: النحاس، نشرة إعلامية رقم ٦.

١٣- المرجع السابق، نشرة إعلامية رقم ٣.

١٤- إبراهيم خبيري «الثروات المعدنية في المملكة»، بترومين ١٩٨٨م، ص ٣٨.

١٥- ابن سيدة «المخصص» تحقيق لجنة إحياء التراث العربي، بيروت، ج ٣، ص ١٠٠. الهمداني: «الجوهرتين» ص ١٠٠-١٠٣، ١٠٦، ١١١. أبو هلال العسكري «التلخيص» تحقيق عزة حسن، دار صادر، بيروت، ص٢، ج١، ص ٢٤٧، ٢٩٧، ٣٤٢. ابن دريد: جمهرة اللغة، تحقيق رمزي بعلبكي، دار العلم للملايين، ط١، ج١، ص ٤٠٣، ٥٨٤، ٦٠٠، ج٢، ص ٦٧٦.

---

* صور المقال من الكاتب.

محمود شاكر..

شيخ المحققين وحارس التراث العربي

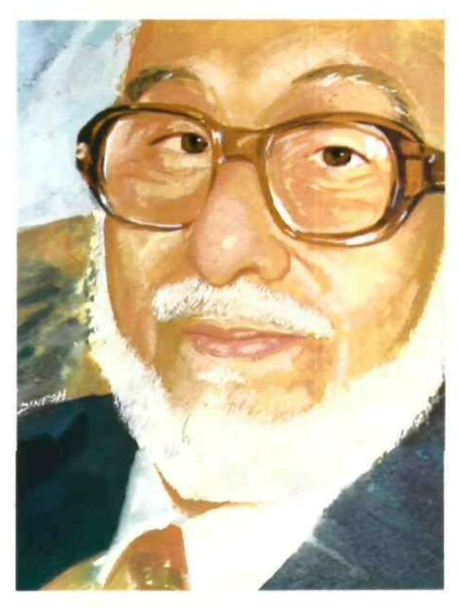
بقلم : عبدالله خيرت / مصر

أتيح ليَ مرة واحدة أن أجلس إلى شيخ المحققين، وأحد حماة تراثنا العربي وحراسه الأشداء، والمدافعين عنه بقوة لا تعرف الوهن، ولا تعبأ بالأخطار، الأستاذ محمود محمد شاكر، الذي انتقل إلى جوار ربه منذ فترة قصيرة، يرحمه الله رحمة واسعة.

وقد تمّ اللقاء بتقدير من الله جلّت حكمته، دون موعد مسبق؛ إذ كنت وصديقي صبري حافظ في زيارة إلى أستاذنا يحيى حقي - يرحمه الله - وحين فتح لنا الباب رأيناه متدثراً بملابسه الثقيلة وفوقها معطف ثقيل أيضاً - كنا في الشتاء - ممسكاً بعصاه مُتأهباً للخروج، وفاجأنا متحمساً بأن الأستاذ شاكر ينتظرنا الآن في بيته القريب. وتبخر حلمي بالجلسة الحميمة الدافئة الأبوية معه، فقلت له: إن الرجل لا يعرفني، وإن كان يعرف صبري، وهو بالطبع ينتظرك أنت ولا يتوقع حضورنا، قال ببساطته الآسرة: - لقد هاتفته منذ لحظات.. وهو ينتظرنا.. بل وأعدّ لنا الشاي، الذي لا شك أنه برد الآن.. لأنكما تأخرتما .. هيّا.

وهكذا أسعدت بهذا اللقاء الذي لا أنساه.

كنت أعرف الأستاذ شاكر - بحكم تخصصي - معرفة وثيقة من خلال كتبه القيّمة ومعاركه الضارية - التي ألهبت خيالنا أيام الشباب - ضد الأدعياء الذين يفتقرون إلى فضيلة الصبر؛ فلا يقرأون الكتب كاملة، وإنما يتعاملون معها «كمراجع أو مصادر يأخذون حاجتهم منها، ويمضون كالطائر العجل يحسو من الماء حسوة، ثم ينطلق في فضاء الله»، كما نقل عنه تلميذه الدكتور محمود الطناحي. وهكذا تكثر أخطاء هؤلاء ويغدو من اليسير كشف ادعائهم. أما هو - يرحمه الله - فقد حصّن نفسه بالتريث والدأب والمراجعة بحثا عن الحقيقة، ولا مانع عنده أن يعترف - متواضعاً - بخطئه ويشكر من أرشده إلى الصواب، هذا مثلاً نموذج واحد من نماذج كثيرة وردت في الطبعة الجديدة من كتابه «المتنبي» .. فهو يقول: «كنت قد وقعت في خطأ غريب فظيع، ومرّ في كتابي هذا وظلّ قائماً فيه مدة ست وأربعين سنة، لم أتنبّه له، ولا وجدتُ من تنبه له ونبهني إليه، حتى جاء عالمنا الجليل الدكتور محمود مكي فوضعني على طريق الصواب..»(١)



وعلى كثرة ما كتب عن المتنبي من كتب ودراسات، وما أثير حول حياته وشعره من جدل - يدهشك أنه ما يزال مستعداً حتى الآن - يقف كتاب محمود شاكر عن هذا الشاعر العظيم وحده، لا ينافسه كتاب آخر، وقد حصل بهذا الكتاب وبأعماله القيمة، في مجال تحقيق تراثنا العربي، على جائزة الملك فيصل العالمية عام ١٩٨٤م، وفي براءة الجائزة التي أثبت المؤلف صورة منها في طبعة الكتاب الجديدة عام ١٩٨٧م إشارة إلى الكتاب: «.. الذي حمل كثيراً من القيم العلمية والأدبية العالية، منها العمق في الدراسة والجهد والاستقصاء، والقدرة على الاستنتاج والدقة في التذوق، والربط المحكم بين الشعر وأحداث الحياة، والكشف عن ذلك في تطور أساليب المتنبي».

اختلف الأستاذ شاكر في هذا الكتاب مع كل ما قاله القدماء والمحدثون عن حياة المتنبي وشعره، ورأى - بأدلة لا تحصى - أنهم كانوا يتوارثون عن بعضهم مسلمات أغلبها بعيد عن الحقيقة، وأنهم لم يجهدوا أنفسهم - كما فعل هو - لتمحيصها وتمييز صحيحها من زائفها، وقد يسّر له هذه المهمة الصعبة على الكثيرين، أنه نشأ في بيئة دينية، وعرف التراث العربي معرفة وثيقة، بالإضافة إلى حبه الشديد لهذا الشاعر العربي العبقري، الذي كان من الطبيعي أن تحاك الأكاذيب حوله وتلاحقه الشائعات.

ولا يتسع المجال هنا لتفصيل كل ما دافع به الأستاذ شاكر عن المتنبي والأدلة التي وثّقت هذا الدفاع، لذلك سنكتفي برأيه في مناقشة المقولة الشائعة بأن أبا المتنبي كان سقّاء، فهو يبدأ أولاً بالتعرف على راوي هذه القصة المختلقة، وحجته في ذلك أن معرفة الراوي تأتي قبل مناقشة ما يرويه - كان عم الأستاذ شاكر أحد علماء الحديث المشهود لهم بالدقة. وهكذا وجد أن بداية القصة جاءت من رجل اسمه علي بن عبدالمحسن التنوخي، وقد رواها عن والده هكذا: «.. اجتمعتُ بعد موت المتنبي بسنين مع القاضي أبي الحسن بن أم شيبان الهاشمي، وجرى ذكر المتنبي، فقال: كنت أعرف أباه بالكوفة شيخاً يُسمى عيدان يستقي على بعير له.. وحدثني أبو الحسن بن يحيى العلوي الزبيدي، قال: كان المتنبي، وهو صبي، نزل في جواري بالكوفة، وكان يُعرف أبوه بعيدان السقاء.. وسألت المتنبي

(فيما بعد) عن نسبه فما اعترف لي به، وقال: أنا رجل أضبط القبائل وأطوي البوادي وحدي، ومتى انتسبت لم آمن أن يأخذني بعض العرب بطائلة بينها وبين القبيلة التي انتسب إليها، وما دمتُ غير منتسب لأحد فأنا أسلم على جميعهم ويخافون لساني.»

وأثبت الأستاذ شاكر قبل أن يناقش التنوخي في روايته المختلفة سواء عن أبيه أو عن الآخرين، أن التنوخي هذا كان من أصحاب أبي محمد المهلّبي الوزير، وحين دخل المتنبي بغداد في طريقه إلى عضد الدولة بشيراز، ترفع عن أن يمدح المهلبي، رغم رغبة هذا الوزير في مدح المتنبي له كما هو متوقع، لذلك أغرى به الوزير الشعراء وغيرهم، ومنهم التنوخي صديقه.. فالقصة غير مقبولة لأنها تصدر عن رجل صاحب هوى. ومع ذلك فهل كلام التنوخي يستقيم إذا أخضعناه للمناقشة؟ يقول الأستاذ شاكر: «.. فمن جهل هذا التنوخي بأساليب الوضع المتقنة - التي جرى عليها شيوخ الوضّاعين وأحكموا أمرها حتى خَفِيَتْ على الحفيّ البصير من العلماء والأدباء - أنه جمع بين النقائض في الكلام الواحد الذي يُراد به إثبات ما لا يكون، أو كون ما لم يثبت. فمن ذلك أنه روى أن أبا الرجل (المتنبي) كان سقاء يسقي على بعير له، ثم حدّث عن الرجل نفسه أنه قال: متى انتسبت لم آمن أن يأخذني بعض العرب بطائلة بينها وبين القبيلة التي انتسب إليها.. فكيف يصح أن يخاف ابن السقاء؟ من الذي يطلبه؟ ألا يصدق فيه قول القائل:

وكن كيف شئت وقل ما تشاء

وأرعد يميناً وأبرق شمالا

نجا بك عرضك منجى الذباب

حمته مقاذيره أن يُنالا

أدلة كثيرة يوردها الأستاذ شاكر للدلالة على خطل كلام التنوخي وتناقضه. ومن أهمها أن المتنبي وقف ينشد أمام سيف الدولة قبل أن يتركه إلى كافور ميميته الشهيرة، التي يقول في بعض أبياتها:

سيعلمُ الجمْع ممّنْ ضمَّ مجلسَنا

بأنني خيرُ منْ تسعى به قدمُ

أنا الذي نظر الأعمى إلى أدبي

وأسْمَعَتْ كلماتي مَنْ به صممُ

فتأمل كيف فضّل نفسه على من ضم مجلس سيف الدولة وفيهم سيف الدولة نفسه. ومع ذلك لم يستطع رجل مثل أبي فراس الحمداني «وهو قريعُ المتنبي في الشعر وعدوّه لمنزلته عند سيف الدولة..» أن يُسكته ويسبب له حرجاً بالغاً بقوله مثلاً: أسكت يا ابن السقّاء.

هكذا يمحّص محمود شاكر الروايات ويستقصي الأخبار، ويتتبع الرواة، ويعرف مواقفهم، حتى يصل إلى الحقيقة الثابتة التي لا يمكن أن تدحض.. وقلْ مثل ذلك في نفيه القاطع للزعم الذي استشرى وتناقله الناس بأن المتنبي ادّعى النبوة.. وغير ذلك كثير.

وإذا كان الأستاذ شاكر يناقش القدماء بطريقة هادئة كما رأينا، فإن معاركه مع المحدثين كانت شديدة الحدة، وهو لا يبالي حينئذ أن يغضب أحداً أو يرضيه، وحسبك أن تعرف أن من بين الذين اشتعلتْ بينه وبينهم حرب ضارية، أو بمعنى أدق من أولهم، كان طه حسين، وقد حدث الصدام بين الرجلين في ثلاثينيات هذا القرن الميلادي، حين كان طه حسين ملء السمع والبصر، ولم يكن أحد ليجرؤ على مناقشته أو تنبيهه إلى أقل الهفوات مهما كانت واضحة. ولكن الأستاذ شاكر - مسلحاً بإيمان عميق يلزمه بقول الحق - جهر بأن آراء طه حسين عن الشعر الجاهلي والادعاء بأنه منحول، إنما نقلها من المستشرق «مرجليوث». وكان الدليل تحت يده، وللأستاذ شاكر رأي في تصدي المستشرقين من غير أبناء لغتنا العربية للحكم على ثقافتنا نورد هنا بعضه: «.. غاية ما يمكن أن يحوزه مستشرق في عشرين أو ثلاثين سنة، وهو مقيم بين أهل لسانه الذي يقرع سمعه بالليل والنهار أن يكون عارفاً معرفة ما بهذه اللغة (العربية) وأحسن أحواله عندئذ أن يكون في منزلة طالب عربي في الرابعة عشرة من عمره، بل هو أقل منه على الأرجح، أي هو في طبقة العوام الذين لا يعتدُّ بأقوالهم أحد في ميدان المنهج وما قبل المنهج. أليس كذلك؟ على أن اللغة نفسها هي وعاء الثقافة، فهما متداخلان، فمحال أن يكون محيطاً بأسرارها، دون أن يكون محيطاً بثقافتها إحاطة تؤهله للتمكن من اللغة، فمن أين يكون المستشرق مؤهلاً لنزول هذا الميدان؟»

هذه كانت معركة كتاب «في الشعر الجاهلي» الشهيرة، كما لا بد أنْ يتذكر القارئ. ثم نشبت بعدها معركة أكثر خطراً بين الرجلين بسبب كتاب «مع المتنبي»، الذي كتبه طه حسين بعد أن اعترف أمام شهود - كانوا أحياء في تلك الفترة، يرحمهم الله جميعاً، أنه قرأ كتاب محمود شاكر «المتنبي»، وأثبت شاكر بإيراده للنصوص المتشابهة أو المتطابقة أن طه حسين نقل فقرات كاملة من كتابه.

ومع ذلك لا يمكن القول بأن الأستاذ شاكر كان متفرغاً لخوض المعارك الأدبية مثل العقاد، أو محمد مندور ورشاد رشدي فيما بعد، فقد كان يكتفي بالتنبيه على الأخطاء، أو ما كان يسميه «فساد حياتنا الثقافية» أمام أصدقائه وتلاميذه في بيته، كما حدثني يحيى حقي ذات يوم، قبل هذا اليوم الشتائي البديع، الذي نغذ فيه السير للقائه.

ولكن حين كانت القضية تغدو أكبر من أن تتسع لها جدران بيته الواسع، وأهم من أن يكتفي بطرحها أمام أصدقائه وتلاميذه، كان يضطر لركوب الصعب مرة أخرى وهو عالم بركوبه، وكان يجهر برأيه وهو يعلم أن هذا الجهر سيكلفه كثيراً من المشقة والعنت؛ فبعد ثلاثين سنة من معاركه مع طه حسين وغيره، خاض معركة شرسة مع الدكتور لويس عوض الذي كان ينشر مقالات في جريدة الأهرام عن أبي العلاء المعري ورسالة الغفران، وكان الدكتور عوض يريد أن يثبت أنّ أبا العلاء المعري، الذي تأثر به كثير من كتّاب الغرب، وخاصة دانتي في الكوميديا المعروفة، قد تأثر هو نفسه بالثقافة اللاتينية. وكأن الدكتور عوض يقول: هذه بضاعتهم رُدّت إليهم، فأبو العلاء قد أخذ أولاً من الغرب، ثم أخذ منه الغرب بعد ذلك، ولا بأس بطرح أية قضية والإدلاء فيها برأي إذا كنت تملك الدليل أو الأدلة.. والدليل الذي قدمه الدكتور عوض كان الزعم بأن المعري كان يعرف اللغة اللاتينية، وأن حلب القريبة من معرة النعمان كانت تموج بالصليبيين. وهكذا أخذ الرجل يقرأ قصيدة أبي العلاء البديعة التي أولها:

علَلاني، فإن بيض الأماني

فَنِيتْ، والزمانُ ليس بفانِ

فلما وصل إلى هذا البيت الذي يتحدث فيه المعري عن الجِمال فيقول:

صليتْ جمرة الهجير نهاراً

ثم باتتْ تغـصّ بالصليـان

قرأ الشطر الثاني منه هكذا:

ثم باتت تَغصُ بالصُّلْبان

وهـنـا لم يستـطـع الأستـاذ شـاكـر أن يصـمت؛ فـتـاء الـتـأنيث، في هـذا الـبـيت، لـيست لمدينـة حـلـب، وإنما لـلـجـمـال كـمـا يـقـتـضـي السـيـاق.. والحديث عـن نـبـات الصليـان الـذي ترعاه الإبل وليس الصلبان.. فهلا قرأ الرجل القصيدة كلها قراءة متأنية حتى يعرف عن أي شيء تدور؟ وهلاّ انتبه إلى أن الـفعل تغص هنا بمعنى تشرق أو تجد صعوبة في البلع لأن النبات جاف، وليس بمعنى تمتلئ؟ وهـل تُقبل أدلة بـاحث يقرأ بهذه الطريقة؟ وكانت نتيجة هذه المعركة كتاب اسمه «أباطيل وأسمار» يُعدّ من أهم كتب محمود شاكر.

ولكن ها نحن نقترب من بيت الرجل، والحرج الـذي أحس بـه في الـبـدايـة تـرك مـكـانـه لـرغـبـة أخـذت تـلـح علـيّ أن أسأل الأستاذ شاكر عن رأيه الذي قدمه جازماً بـأن المتنبي كان يحب أخت سيف الدولة، وهـو رأي انـفـرد بـه ولم يناقشه أحد فيه، لأنـنـي لم أجد في رثـاء المتـنـبي لـهـا أكثر مما وجـدتـه في رثـائـه لـلآخرين والأخـريـات. وسأسألـه كـذلك كيف استنتج من قصيدة المتنبي الجميلة التي أولها:

مغاني الشِّعْبِ طيباً في المغاني

بمنزلة الربيع منَ الزَّمــــان

إن أبـا الـطيب كـان يـكـره أرض فـارس وأهلها، والقصيدة تقول غير هذا:

طَبَتْ فُرْسانَنَا والخيـل حتـى

خَشِيتُ – وإن كرُمْنَ – مِنَ الحِرانِ

لها ثمرٌ تُشيرُ إليـكَ مِنْـــهُ

بأشْرِبـةٍ وَقَفْـــنَ بـلا أَوانِ

وأَمْواهٌ تَصِلُّ بهـا حَصَاهـــا

صَلِيلَ الحَلْي في أَيْدي الغَوانـي

ألا يكـون إعجاب الأستاذ شاكر بعروبة المتنبي قد أوهمه بأنه يكره الفرس، وأن هذه القصيدة تعبير عن الضيق وليس عن الإعجاب؟

ولكن حين فتح لنا الرجل الباب بابتسامته المرحّبة وبشاشته، وحين رأيت يحيى حقي يرتكز بذقنه على عصاه، ويمد صبري حافظ رقبته ويرهف السمع، ندمت على أن الشيطان سوّل لي أن أجادل الأستاذ شاكر، فلا ريب أن عنده أسباباً تعزز رأيه خفيت عليّ لأنني لم أقرأ جيداً، وفق شروطه الصارمة في القراءة.

كانت جلسة طويلة استمرت منذ الصباح حتى قرب الظهر، ولم يحس واحد منا بمرور الوقت، ولم نجد عندنا رغبة للكلام، وإنما كنا جميعاً في حاجة ماسة إلى الاستماع والتعلم، وكـان يحيى حقي يفتح أحياناً باباً للكلام، فيتدفق الرجل وكأن التراث العربي كتاب مفتوح أمامه يعرف كل أسراره.

كـان يـقـول: الـنـاس في هـذه الأيـام تستسهل، ولا أحد يحاسب أحداً.. خذ مثلاً هـذا الأسـتـاذ الـذي يقرأ عبارة للجبرتي في تاريخه المشهور تقول: «إن الفرنسيين، أيام الحملة الفرنسية على مصر، كانوا يرغبون في مطلق المرأة» عبارة واضحة مثل كل كلام الجبرتي، تعني أنهم كانوا يرغبون فيما يسمى امرأة، أو يطلق عليها اسم امرأة. يعني أيّ امـرأة، فـيـفـهـمـهـا صـاحـبـنـا بمعنى المرأة المتحررة.. التي أُطلقت من عقالها.. ومع ذلك يجد هذا الأستاذ الجرأة ليؤلف كتاباً اسمه «فقه اللغة العربية» كيف يجوز هذا؟ إذا لم تفهم لغة الجبرتي القريبة من العامية، فماذا تصنع أمام أمهات الكتب العربية لتخرج بنظرية عن فقه اللغة؟

وحين تأهبنا لوداعه سألني: دون صديقي – هل عندك الطبعة الجديدة من المتنبي؟ قلت: لا، قال: ولا دلائل الإعجاز؟ فأجبت بالنفي أيضاً، وغـاب لحظة ثم عاد يحمل الكتابين، وهو يقول: إن فيهما – خاصة المتنبي – زيادات مهمة. وعقدت الدهشة لساني، وقدّرت قبل أن يجمح بي الخيال أن صاحبي قد أخذا منه هذين الكتابين، وربما غيرهما في لقاءات سابقة. ولكن الدهشة لم تفارقني، فلماذا يهديني كتبه؟ هل هذه طريقته مع الغرباء الذين يلتقيهم أول مرة؟ أم لأن يحيى حقي طلب مني مرتين أو ثلاثاً أن أسمع محمود شاكر بعض أبيات من الشعر النادر الذي أحفظه؟ لا أعرف إلى الآن، وأتذكر أن هـذا الموقـف نفسه حـدث لي مع أسـتـاذنـا حـمـد الجاسر، حين زرته في بيته بالرياض فأهداني كتابه النفيس «التعليقات والنوادر» بأجزائه الثلاثة، ذلك الكتاب الذي ما أزال إلى الآن أتفيأ ظلاله الوارفة وأغذّي الروح بثماره النادرة.

أثناء هذه الجلسة مع الأستاذ شاكر دخل علينا شاب يضع على عينيه نظارة سميكة، سلّم ومضى، وظننته ابنه «فهر» الذي لم أكن أعرفه.. واستمر حديثنا – أو حديث الأستاذ – الممتع.

قلت للأستاذ يحيى ونحن في طريق العودة:

– أهذا هو ابنه الذي سلّم علينا وانصرف؟

قال:

– هذا طالب يُعدّ رسالة ماجستير، فهو يأتي حسبما يسمح وقته –لا وقت صاحب البيت– ليطلع على المراجع التي تفيده، ويكون من حقه كذلك أن يسأل الأستاذ فيما يغمض عليه، وهو ليس أول الطلاب ولا آخرهم. والبيت مفتوح دائماً لمن يعرفهم الأستاذ ومن لا يعرفهم، ويجلس الواحد منهم هنا في البيت / المكتبة ما شاء له وقته أن يجلس، وتقدم له المشروبات الساخنة والباردة حسب فصول السنة، فإذا حلّ وقت الغداء قدم له الطعام، وقد يجنّ عليه الليل فيكون من حقه أن يتناول طعام العشاء أيضاً.. أنتما لا تصدقا هذا الكلام طبعاً.. ولكنه ما يحدث دائماً في هذا البيت.

لا.. إنني أصدق بالطبع، فالدليل معي وهو هذه الأسفار العظيمة التي أنوء – سعيداً – بحملها. يرحم الله الأستاذ محمود شاكر رحمة واسعة جزاء ما قدم لأمته العربية من جهد مثمر بناء، وجزاء شجاعته في قول الحق. ■

١– المتنبي، هامش ص ١٤٣ – ١٤٤.

تشغيل العمالة الوطنية الخليجية
في سوق عمل متغيِّر

بقلم: د. عبدالرحمن بن عبدالعزيز الحماد / الأحساء

يقصد بالقوى العاملة، مجموع الأفراد في سن العمل، الذين يعملون فعلاً، وكذلك الذين يقدرون على العمل ويرغبون فيه ويبحثون عنه ولكن لا يجدونه. أي أن القوى العاملة تتكون من العاملين والعاطلين عن العمل (١).

والعمالة، مشكلة لا تخلو منها أية دولة نامية أم متقدمة، بل إن مشكلة العمالة عنصر معقد في معادلة معقدة، تواجه الدولة التي تقود عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وهي مشكلة تختلف في عنصرها ومكوناتها وطرق معالجتها من دولة لأخرى. (٢) كما أن التغير في القوى العاملة بين نقطتين زمنيتين لا يعكس بالضرورة حجم التغير الكلي في تلك القوى. فهناك من يخرج من سوق العمل لأسباب متعددة، منها التقاعد أو الوفاة أو العجز أو العودة لنظم التعليم والتدريب أو لأسباب أخرى عائلية أو شخصية. وهناك قوى تنضم إلى سوق العمل، منها: الخريجون، والمتسربون من نظم التعليم والتدريب، أو المسرحون من أفراد القوات المسلحة.

ولقد أدت استثمارات دول مجلس التعاون بدول الخليج العربي، خلال العقدين الماضيين (١٩٧٠ - ١٩٩٠م) في البنية الأساسية، إلى إيجاد فرص وظيفية كثيرة لمختلف جنسيات القوى العاملة الوافدة، ذوي المهارات المختلفة والمتعددة، وذلك للحاجة الاقتصادية من جهة، ولندرة الأيدي العاملة الوطنية الماهرة من جهة أخرى (٣). ويؤكد بحث حديث قام به الدكتور محمد الغيث، والمحاضر منصور المعشوق، ويحمل عنوان «توظيف العمالة المواطنة في القطاع الخاص» : أن تجربة دول الخليج العربية مع العمالة الوافدة، خلال العقود القليلة الماضية، قد برهنت - إلى جانب الفائدة التي من أجلها استقدمت العمالة - أن هذه العمالة، وفي ظل توفر ظروف معينة، يمكن أن تشكل تهديداً لأمنها الاستراتيجي بصور متعددة، من أهمها : شل عجلة الإنتاج، بالنزوح الجماعي المفاجئ وقت الأزمات، والقيام بدور مساند ضد النظام القائم في البلد المضيف، وإعطاء حجة ومبرر للتهديد والابتزاز الداخلي والخارجي، والغزو المبطن لنفسية وقدرات الشعب المضيف.

واليوم تعد قضية تشغيل العمالة الوطنية من أهم القضايا التي حرصت دول الخليج على معالجتها، آخذةً في الحسبان مصلحة العاملين من المواطنين وأصحاب العمل سواء أكان حكومياً أم خاصاً. وتحقيقاً لهذه الأهداف خصصت دول المجلس مبالغ كبيرة في ميزانياتها من أجل تطوير قطاع التعليم والخدمات والمرافق العامة، وغيرها من القطاعات التي تهدف إلى رفع المستوى التعليمي والحضاري لسكان دول المجلس، بما

مراكز التدريب في دول الخليج رافد قوي لتدريب الشباب على مختلف المهن.

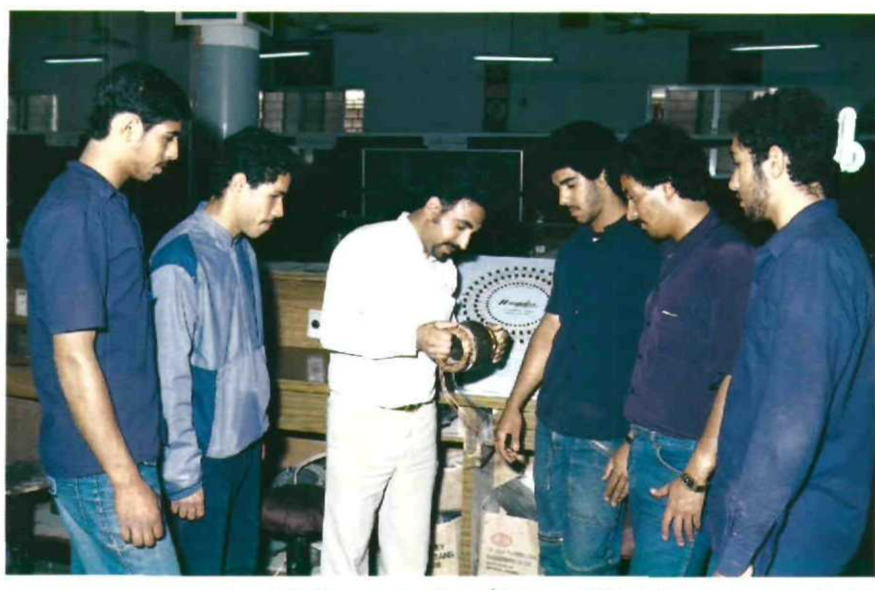


يرقى بنوعية القوى العاملة الخليجية، ويساعد على تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية لدول الخليج العربية. كما أصدرت دول المجلس العديد من الأنظمة، التي تعزز عملية التوطين في القطاع الخاص، ودعم ثقة المواطنين في التوجهات الاقتصادية. ولعل من أحدثها ما صدر بدولة قطر من قرارات تتعلق بتكليف الدولة ببناء مساكن للعاملين بالقطاع الخاص، على أن تتكفل جهات العمل منح قروض مناسبة. أما القرار الثاني فيقضي بتحديد نسبة القطريين في القطاع الخاص بحيث لا تقل عن ٢٠٪ من إجمالي العاملين في كل منشأة. والقرار الثالث يتمثل في استحداث نظام خاص للتقاعد والتأمين الاجتماعي للقطريين العاملين بالقطاع الخاص. إن معالجة توظيف العمالة الوطنية أمر يتعلق بأمور متعددة، وعلى رأسها ضرورة التعرف على نوعية الاقتصاد وفئات الوظائف وطبيعة الطلب عليها، وهذا هو محور هذه الدراسة.

مما لا شك فيه، أن اقتصاد دول مجلس التعاون الخليجي يوصف بأنه اقتصاد مفتوح، ولكنه يتصف بالنسب العالية من العمالة غير الوطنية، وخصوصاً بالقطاع الخاص، وذلك عائد أساساً إلى انخفاض كلفة العمالة الأجنبية.

إن الطلب المتزايد نحو التوظيف من قبل الخليجيين، وكذا المشكلات السلبية للعمالة الوافدة من النواحي الأمنية والاقتصادية، أدى إلى أن تكون هناك دعوة نحو توطين الوظائف، وأنه مطلب استراتيجي مهم. ولتحقيق هذا الأمر لا بد من طرح سؤال رئيس: هل العمالة الوافدة ضرورة أم خيار؟

وللإجابة عن هذا السؤال لا بد هنا من إلقاء نظرة على العديد من محاور المخرجات للقوى العاملة الوطنية الخليجية، ولعل من أهمها هنا السكان والتعليم:



تؤكد تقديرات دول مجلس التعاون الخليجي زيادة أعداد المسجلين في مراكز التعليم والتدريب.

السكان

طبقاً لتقرير الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية فقد بلغ إجمالي عدد سكان دول المجلس في عام ١٩٩٥م حوالي ٢٥,٩ مليون نسمة، بمعدل نمو ٣,٢ في المائة عن عام ١٩٩٤م. يشكل سكان المملكة العربية السعودية ٧٠,٥ في المائة من إجمالي سكان دول المجلس، ويشكل سكان دولة الإمارات العربية المتحدة ٩,٢ في المائة، وسلطنة عمان ٨,٣ في المائة، ودولة الكويت ٦,٥ في المائة، ودولة قطر ٢,٥ في المائة، ودولة البحرين ٢,٣ في المائة من إجمالي سكان دول المجلس.

وتتكون غالبية العمالة على رأس العمل، في دول المجلس من أيد عاملة أجنبية، وبخاصة العمالة الآسيوية. وبلغ إجمالي العمالة الوافدة في دول المجلس حسب التقديرات المتوفرة ٥,٤ مليون عامل في ١٩٩٤م، بمعدل نمو قدره ٢,٣ في المائة.

التعليم

يشكل عدد المسجلين في مختلف مرافق التعليم ما نسبته ١٨,٨ في المائة من إجمالي عدد السكان في دول المجلس في عام ١٩٩٣/١٩٩٤م، ويصل عدد الطلاب والطالبات إلى ٤,٨٨ مليون طالب وطالبة. ويعكس هذا العدد معدل نمو قدره ٤,٠٥ في المائة، مقارنة بالعام الدراسي

جدول تقديرات سكان دول المجلس من الفترة ١٩٨٥م حتى ١٩٩٥م (بالملايين)*

١٩٨٥م	١٩٨٦م	١٩٨٧م	١٩٨٨م	١٩٨٩م	١٩٩٠م	١٩٩١م	١٩٩٢م	١٩٩٣م	١٩٩٤م	١٩٩٥م
١٧,٩	١٨,٤	١٩	٢٠	٢٠,٦	٢١,٣	٢١,٢	٢٣,٢	٢٤	٢٥,٢	٢٥,٩

* المصدر: الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية النشرة الاقتصادية ١٩٩٦م (٦، ص ٦٤).

١٩٩٣/١٩٩٢م. وبلغ معدل نمو التعليم الجامعي ٨ر٣ في المائة في العام الدراسي ١٩٩٤/١٩٩٣م. كما نما التعليم الفني والتدريب المهني بشكل كبير خلال الفترة ذاتها بمعدل ٣ر٥ في المائة. ونجد في المملكة العربية السعودية أن معدل التعليم في مجالي التدريب والتعليم الفني قد تراوح، خلال الأعوام القليلة الماضية، بين ١٤٪ في التعليم الفني و ٦ر٥٪ في التدريب الخاص. كما تقوم مراكز التدريب المهني في بعض دول المجلس بعقد دورات تدريبية متخصصة قصيرة في مجالات العمل المختلفة بشكل دوري، بغرض توسعة المعرفة الفنية والمهنية لدى مواطني دول المجلس. وتبع هذا النمو المطرد في معدل الطلبة، زيادة في أعداد المدرسين والمدارس بمعدل ٥ر٥ في المائة للعام الدراسي ١٩٩٤/١٩٩٣م عن العام السابق.

وتبعا لذلك تتضح لنا بعض العوامل الضاغطة نحو التوطين، بالإضافة إلى النواحي الاقتصادية والاجتماعية والأمنية، وتنحصر في الخرجات المتزايدة من الخريجين، والطلبات المتزايدة للتوظيف من المواطنين، والنتائج المتزايدة نحو عدم قبول المتقدمين.

ومن جهة أخرى لا بد من التعرف على الصعوبات الحقيقية، التي تواجه عملية إحلال العمالة الوطنية مكان العمالة الوافدة، ومنها: ارتفاع تكلفة أجور العمل، وانخفاض المهارات والقدرات، وبالتالي انخفاض قدرة المؤسسة على المنافسة، والتضخم، وارتفاع تكلفة المعيشة.

ولمواجهة تلك المتغيرات، فإنه من المستحسن أن يكون اختيار قرار الإحلال مناسباً من حيث عدم جلب أي ضرر للاقتصاد، أو أن يكون الضرر لأقل حد ممكن. وهنا يقترح أن يكون قرار الإحلال أكثر واقعية، وبالتالي فمن الأهمية بمكان تقسيم سوق العمالة إلى تصنيفاته الفعلية، لكي يطبق الإحلال، وألا ينظر إلى الأرقام الإجمالية فقط، حتى لا يكون الأمر مضللاً، بحيث يمكن الزعم بأن الوظائف المشغولة بغير الخليجيين في القطاعات والمهن كافة تعد وظائف سانحة للمواطنين الخليجيين، إذا ما توفرت فيهم المؤهلات والمهارات المطلوبة من جهة، وفي إشغالها بمواقعها المختلفة وأجورها المتباينة من جهة أخرى. وبالتالي يمكن تصنيف العمالة بالسوق الخليجية، من حيث إمكانية الإحلال، كالتالي:

النوع الأول :

يشمل كافة أنواع الوظائف المشغولة بعمالة غير ماهرة. وهذه الوظائف غير مرغوبة حالياً لدى الغالب الأعم من العمالة المواطنة، حتى لدى المواطنين ذوي الدخول المعيشية المتواضعة، وذلك عائد إلى أسباب عديدة، منها: انخفاض الرواتب وطول فترة العمل الشاق، وعوامل اجتماعية (العادات والتقاليد). ويلاحظ أن بعض هذه الأسباب عائد إلى إفرازات الطفرة الاقتصادية، ومن أمثلة الوظائف غير المرغوب فيها حاليا، هي: خدمات المطاعم، والمخابز، وخدمة السيارات، والتنظيف، والغسيل، والأعمال الحرفية كالزراعة، والورش الصغيرة.

النوع الثاني :

يشمل كل أنواع الوظائف التي تتطلب مهارات وقدرات عالية، وغالباً ما تتطلب توفر خلفيات فنية وتقنية عالية. وهذه الوظائف يصعب في المدى القصير والمتوسط، إحلالها، كما هو الحال في وظائف مجالات: البحوث، والتطوير، والتعليم العالي المتخصص، وأساتذة الجامعات، لا سيما تلك التي تتطلب لغات أجنبية، وكذلك في بعض التخصصات ذات الخبرة التقنية العالية، خصوصاً في المجالات الصحية، والهندسية، والمحاسبة، وعلوم وهندسة الحاسب الآلي، والتعدين، وغير ذلك. وبالإشارة إلى ما ذكر أعلاه يمكن الاستنتاج إلى أن وجود العمالة الوافدة في هذين النوعين (الأول والثاني) ضرورة بالوقت الحاضر.

النوع الثالث :

ويشمل كافة الوظائف التي تتطلب خبرة ومهارة متوسطة مع دخل متوسط. ويقع ضمن هذا النوع كافة الوظائف التي يمكن إحلالها بالمواطنين، حيث أن هناك طلبات كثيرة، بل وقد تكون هناك وفرة في



حرصت دول الخليج العربية على تشغيل العمالة الوطنية وإحلالها محل العمالة الوافدة.

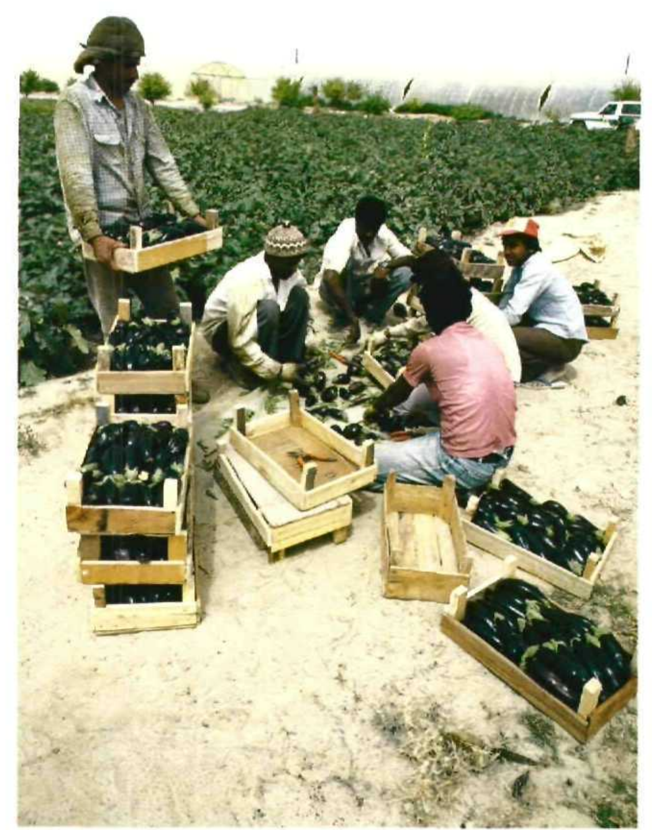
العرض، ومن أمثلة هذه الوظائف، على سبيل المثال لا الحصر تلك التي يشغلها المدرسون والإداريون، والمهندسون، والأطباء، والمشغلون، والسائقون، وفنيو أعمال الصيانة، والمختبرات، وغير ذلك.

وهذا النوع الثالث، هو الذي يجب مطابقة مخرجات التعليم لإشباعه، وعلى المدى الطويل (٧)، حيث يلاحظ في الوقت الحاضر انخفاض المهارات التأهيلية والتدريبية، مع طموح للحصول على دخل أعلى من دخل العمالة الوافدة (٣).

سياسات إحلال القوى العاملة الوطنية محل الوافدة

على الرغم من أن معدل النمو السكاني المرتفع في دول مجلس التعاون الخليجي لايمثل ظاهرة جديدة، إلا أنه وصل الآن إلى مرحلة ذات تأثير كبير على جوانب متعددة من السياسات الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك سياسات الإحلال، لا سيما أن التقديرات تؤكد احتمال وجود زيادة كبيرة في نسبة حجم السكان في فئة بالغي سن العمل، بسبب حداثة أعمار المواطنين الخليجيين. فمثلاً نجد أن أعمار نصف السكان السعوديين تقريباً في مطلع خطة التنمية السعودية السادسة (١٤١٥هـ - ١٤٢٠هـ) (١٩٩٥م - ٢٠٠٠م) أقل من ١٥ سنة.

كما أن التقديرات، تؤكد زيادة أعداد المسجلين في نظم التعليم والتدريب، ولا بد لنا، ونحن في ختام هذه المقالة، من الإشارة إلى بدء تفاقم مشكلة توظيف العمالة الوطنية، لا سيما في القطاع الخاص. وبرغم ذلك الاهتمام الواسع بشؤونها، فإن من المفيد، التفكير في إيجاد آلية موحدة تجمع شتات المسؤوليات لدى الأجهزة المختلفة المتعلقة بالعمالة المواطنة في القطاع الخاص، وأن تكون لها سلطة التخطيط والتنفيذ، وتنمية هذه العمالة الوطنية في المستقبل، كما يشير إلى ذلك العديد من الخبراء في هذا المجال (٤). ولذا فإننا نؤكد ما أشارت إليه بعض خطط التنمية لوضع سياسات الإحلال الوطنية، لتشمل: تنفيذ سياسات خدمة سوق العمل، بهدف جعل خدمات التوظيف أكثر استجابة لمتطلبات العمل. وأن تتضمن سياسات الإحلال، إجراءات ذات صيغة إيجابية تشجيعية، وأخرى ذات صيغة إلزامية، حيث لا يمكن لقوى السوق وحدها تحقيق أهداف الإحلال سواء في القطاع الحكومي أو في القطاع الخاص.



هناك أعمال غير مرغوبة، حالياً، لدى الغالب الأعم من العمالة الوطنية، مثل الأعمال الحرفية والزراعية بسبب انخفاض مدخولها المالي وطول فترة العمل الشاق.

ويجب في كل الأحوال أن يكون قرار الإحلال عملياً من حيث موازنة التكاليف بالميزات بين العمالة المواطنة والعمالة الوافدة، وبالتالي الوصول إلى خطط واقعية بحيث لا يؤدي تطبيقها إلى أي تأثير سلبي بقدر الإمكان على الاقتصاد الوطني. وهنا نؤكد على ضرورة الوصول إلى القرارات بعد الدراسات التي تشارك فيها الأطراف ذات العلاقة، وكذلك الاستمرار بإقامة الندوات وحلقات النقاش، وذلك لضمان نجاح التطبيق، إن شاء الله. ■

المراجع

١- الطلافحة، حسين «عرض العمل ومعدل المشاركة في القوى العاملة في الأردن» أبحاث اليرموك - جامعة اليرموك، المجلد ٩، العدد ٤ - ١٤١٤/١٩٩٣م، ص ٢٧١.

٢- الغرفة التجارية الصناعية بمنطقة الباحة «اتجاهات العمالة في المملكة العربية السعودية» الطبعة الأولى ١٤٠٧/١٩٨٧م، ص ٨.

٣- التويجري، محمد بن إبراهيم «الاختلافات في استخدام أسلوبي حل المشكلات وإلقاء اللوم بين العمالة الوافدة والعمالة الوطنية: دراسة ميدانية مقارنة» الإدارة العامة، العدد ٧١، المحرم ١٤١٢هـ/يوليه ١٩٩١م، ص ١٢١.

٤- الغيث، محمد عبدالله - المعشوق، منصور بن عبدالعزيز «توظيف العمالة الوطنية في القطاع الخاص: المعوقات ومدخل الحلول»، الإدارة العامة للبحوث - معهد الإدارة العامة - الرياض ١٤١٧هـ/١٩٩٦م، ص ٢٦، ص ٣٢٨.

٥- «قطر تشجع التوطين في القطاع الخاص» عالم التجارة، يونيه/يوليه ١٩٩٧م، ص ١٧.

٦- الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، النشرة الاقتصادية، ١٩٩٦م، ص ٦٤ - ٦٦.

٧- الأمانة العامة، مجلس القوى العاملة (المملكة العربية السعودية) التقرير الخامس عشر عن أوضاع التعليم الفني والتدريب بالمملكة العربية السعودية (١٤١٦ - ١٤١٨هـ) ص ١٧٨.

8 - Al Hammad,Abdul Rahman "How are local goverment legislation and policies affecting your recruitment of GCC nationals and what are the implications for the future ?" The second major anual forum on the recruitment and development of GCC nationals, Insitute For International Research, Dubai, 30 Sept. - 3Oct. 1996

٩- وزارة التخطيط (المملكة العربية السعودية) خطة التنمية السادسة (١٤١٥ - ١٤٢٠هـ) (١٩٩٥ - ٢٠٠٠م) ص ١٧٩.

* صور المقال من أرامكو السعودية

الجَديدُ في عَالَم المذَنَّبَات

بقلم: د. تيسير صبحي / أمريكا

في شهر مارس من عام ١٩٨٦م لمع في سماء الأرض مذنب هالي، فهو على موعد مع سمائنا كل ٧٦ سنة تقريباً. وفي شهر مارس من عام ١٩٩٧م شاهدنا مذنب هيل-بوب، وهو يدور في هذا الكون الواسع ويقترب من منظومتنا الشمسية مرةً كل ٤٢٠٠ سنة تقريباً. وفي عام ٢٠٠٤م نحن على موعد مع المذنب (وايلد - ٢ ، Wild-2) .

تحظى المذنبات بأهمية خاصة في العصور القديمة والحديثة، وزيارتها لمنظومتنا الشمسية ومشاهدتها كانت وما زالت تعني الكثير بالنسبة للإنسان ، الذي عني عناية خاصة بعلم الفلك منذ أقدم العصور.

لم يكن من قبيل المصادفة أن بدأت ا لثورة العلمية الكبرى في مجال الفلك ، حيث كانت الثورة الفلكية هي المحرك الرئيس للثورتين العلمية والفلسفية، اللتين شهدتهما أوروبا في القرن السابع عشر الميلادي. ذلك أن علم الفلك (أو علم الهيئة، كما كان يسميه العلماء العرب والمسلمون) هو مسبارنا الكوني وإطلالتنا على الكون الفسيح، وهو الذي فتح أبواب التقدم أمام الإنسانية، وخاصة عندما اقترن بالفيزياء جابه الإنسان حالة لا نهائية من إمكانات الاكتشاف المستمرة، قلبت حياته رأساً على عقب وفتحت أمامه آفاقاً واسعة. ومن جهة أخرى، فإنّ علم الفلك يعدّ واحداً من المصادر الرئيسة للأنساق الفكرية الجديدة، التي تعمل على توسيع مدارك البشر، والكشف عن أبعاد جديدة، وإضفاء قيمة ثقافية عليها.

ومن بين الظواهر الفلكية التي تشغل بال العاديين من الناس ظهورُ المذنباتِ واختفاؤها. ونذكر في هذا الصدد مذنب هالي، الذي زار منظومتنا الشمسية في شهر مارس ١٩٨٦م، ومذنب هيل-بوب ، الذي تم رصده ومشاهدته بالعين المجردة في الأسبوع الأول من شهر أبريل ١٩٩٧م. وقبل الحديث عن هذين المذنبين لا بد أن نتطرق ولو سريعاً إلى المنظومة الشمسية.

منظومتنا الشمسية

المنظومة الشمسية هي الجزء الخاص بنا من مجرة درب التبانة. وتتألف المنظومة الشمسية، بما فيها الشمس، من تسعة كواكب سيارة، هي على الترتيب من حيث بُعدها عن الشمس: عطارد ، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون، وبلوتو. كما تتألف منظومتنا الشمسية من عدد من الأقمار التي تدور حول بعض الكواكب السيارة المذكورة آنفاً. هذا بالإضافة إلى آلاف الأجرام السماوية التي تدعى الكويكبات، وتدور حول الشمس بين مداري كوكب المريخ وكوكب المشتري. كما تحوي منظومتنا الشمسية عدداً كبيراً من الشهب والنيازك، وهي عبارة عن شظايا من الصخور وبقع من الغبار الكوني مصدرها منظومتنا الشمسية. ونشير في هذا الصدد إلى أنّ أكثر من مليون شهاب تخترق الغلاف الجوي للأرض يومياً، وقد لا يتجاوز قطر بعضها سنتيمتراً واحداً. وتحترق هذه الشهب عند اختراقها الغلاف الجوي للأرض مخلفة كميات كبيرة من الغبار والغازات.

وقد أجريت دراسات وبحوث عديدة لمعرفة مكونات الشهب والنيازك، وتبين أنها تحتوي معادن مثل الحديد والنيكل والمغنيسيوم. ويقدِّر العلماء متوسط عمرها بحوالي ٤٦٠٠ مليون سنة، وهو العمر المقدر للأرض.

وإذا ما نظرت إلى الصور الخاصة بمنظومتنا الشمسية ، فإنك تلاحظ أن للكواكب مسارات يسمى الواحد منها مداراً. كما تلاحظ بعض الخطوط التي لا تكون خاصة بأي كوكب من الكواكب التسعة، وهذه الخطوط قد تكون مسار مذنب يقترب من الشمس أو يبتعد عنها.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: ما المذنبات ؟

ماهية المذنبات

المذنبات كرات من الغاز المتجمد والجليد والغبار الكوني، وهي تتحرك حركة دورانية حول الشمس، في مدارات إهليليجية الشكل، بحيث تكون الشمس واقعة بالقرب من إحدى نهايتي المدار. وتؤثر في المذنبات القوانين الطبيعية ذاتها التي تؤثر في حركة الكواكب السيارة حول الشمس.

ويبلغ عدد المذنبات التي لها مدارات محسوبة حوالي ٦٠٠ مذنب تنقسم إلى مجموعتين رئيستين هما: المذنبات ذات الدورة القصيرة، التي تتراوح بين ثلاث


الصورة من الكاتب

هيل – بوب يحلق في رحاب منظومتنا الشمسية.

سنوات و ٢٠٠ سنة (ونسبتها لا تزيد عن ٢٠٪ من إجمالي عدد المذنبات)، والمذنبات ذات الدورة الطويلة التي تتراوح بين ٢٠٠ سنة و ٣٠ مليون سنة. وعندما يقترب المذنب من الشمس، فإن جزءاً من رأس المذنب يتحول من حالة الصلابة إلى حالة السيولة، ويتدفق خلف رأس المذنب على شكل ذيل لامع، كذيل مذنب هالي، الذي يعد من أشهر المذنبات.

مذنب هيل – بوب

سجلت المراصد الفلكية على سطح الأرض حدثاً فلكياً هو أبرز الأحداث الفلكية التي تم تسجيلها في عام ١٩٩٧م، حيث قام مذنب هيل – بوب في شهر أبريل من العام الماضي بزيارة منظومتنا الشمسية. وكان علماء الفلك قد قدروا مدة دوران هذا المذنب حول الشمس بحوالي ٢٢٠٠ إلى ٢٣٠٠ سنة. ويتوقع أن تكون زيارة مذنب هيل – بوب المقبلة في الفترة الواقعة بين ٤١٩٧ و ٤٢٩٧م. وقد تمت تسمية هذا المذنب باسم هيل – بوب نسبة إلى عالم الفلك الأمريكي ألن هيل من نيومكسيكو، وعالم الفلك الأمريكي بوب من أريزونا. وقد أعلنا عن اكتشاف هذا المذنب في الثالث والعشرين من شهر يونيو ١٩٩٥م.

ويتراوح طول قطر نواة مذنب هيل – بوب بين ٢٤ و ٤٠ كيلومتراً. وتشير البحوث والإحصاءات الفلكية إلى أن أبعد نقطة من الشمس قد يصلها هذا المذنب تساوي حوالي ٣٢٨ وحدة فلكية، علماً بأنّ الوحدة الفلكية تساوي حوالي ١٥٠ مليون كيلومتر. أما أقرب نقطة قد يصلها هذا المذنب من الشمس (بحسب الحسابات الفلكية) فهي تقدر بحوالي ١٣٥ مليون كيلومتر. وقد وصلها مذنب هيل – بوب في الأول من شهر أبريل ١٩٩٧م. وكان مذنب هيل – بوب قد اقترب من الأرض بمسافة تبلغ حوالي ١٩٧ مليون كيلومتر في الثاني والعشرين من شهر مارس ١٩٩٧م. ويبلغ طول ذيل مذنب هيل – بوب حوالي ١٣٠ مليون كيلومتر. وقد وصل طول ذيله في السادس من شهر أبريل ١٩٩٧م حوالي ١٥٠ مليون كيلومتر.

ويعد مذنب هيل – بوب ألمع مذنب شوهد في السماء عبر التاريخ البشري. وقد بلغت سرعة المذنب في الأسبوع الأول من شهر أبريل ١٩٩٧م حوالي ٤٤ كيلومتراً في الثانية، علماً بأن سرعة دوران الأرض حول الشمس تصل إلى حوالي ٢٩٫٨ كيلومتر في الثانية. وتبلغ أكبر سرعة قد تصلها بعض النجوم حوالي ٦٨٠ كيلومتراً في الثانية.

وقد استطعنا في العالم العربي مشاهدة مذنب هيل – بوب والتقاط صور جميلة له، وشاركنا العالم في رصده، وتعريف عامة الناس بتاريخ هذا المذنب والخصائص الفيزيائية والكيميائية للمذنبات بعامة ولهذا المذنب بخاصة، إلى جانب الحديث عن المذنبات عبر التاريخ.

وكان وضع مذنب هيل – بوب في الثالث عشر من شهر أبريل ١٩٩٧م جيداً للمراقبة من على سطح الأرض، حيث كان حينذاك في وضع قابل للمشاهدة بوضوح بالعين المجردة.

ونشير في هذا السياق إلى أن العالم الأمريكي مايكل سينكو، من جامعة سينساتي، قد قام بدراسة أوجه الشبه والاختلاف بين المذنبات، وتوصل إلى نتيجة مفادها أن العناصر والمواد التي تدخل في تركيب المذنبات جميعها متشابهة. وتنبني دراسات مايكل، وأمثاله من العلماء، على أساس المعلومات التي تجمعها المراصد الفلكية.

وبمناسبة الحديث عن أصل المذنبات وتركيبها لا يفوتنا أنْ نشير إلى جهود فريق من العلماء في وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، ومن جامعة كورنل، الذين عملوا على استخدام تقنيات القياس بالأشعة تحت الحمراء، وآلات رصد وتصوير متطورة جرى استخدامها في مرصد بالومار Palomar Observatory، للحصول على معلومات مهمة قد تساعد في معرفة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمذنبات؛ كما أنها تساعدنا في التحقق من الفرضيات والنظريات الخاصة بنشأة الكون بعامة،

ونشأة منظومتنا الشمسية بخاصة.

كما لا يفوتنا أن نشير، أيضاً، إلى اهتمام شبكة إنترنيت بمذنب هيل – بوب، ومنْ يعمل على هذه الشبكة يكتشف أنّ من بين موجوداتها أكثر من ٣٠٠٠ صورة لمذنب هيل – بوب، تمّ التقاطها خلال فترات زمنية متلاحقة.

وتقوم وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» بالتحضير لإطلاق مركبة فضائية سميت باسم (ستار دست – Stardust)، في عام ١٩٩٩م. وستعمل هذه المحطة على التقاط عينات من المواد المتناثرة، وبقايا المذنبات ومخلفاتها، كما أنها ستجمع عينات من المذنب Wild-2، الذي سيكون في أقرب نقطة له من الأرض عام ٢٠٠٤م، وستعود المركبة إلى الأرض عام ٢٠٠٦م.

مذنب هالي

كان العالم الإنجليزي إدموند هالي قد طبّق كلاً من قانون الجاذبية وقوانين كبلر، وتوصل هالي إلى أن المذنب الذي ظهر في عام ١٦٨٢م يمتاز بأنّ له دورة تقرب من ٧٦ سنة، ولذلك فقد توقع ظهوره في عام ١٧٥٨م. وعندما ظهر هذا المذنب في ذلك العام، كما توقع هالي، سمي هذا المذنب باسمه وأصبح يعرف باسم «مذنب هالي».

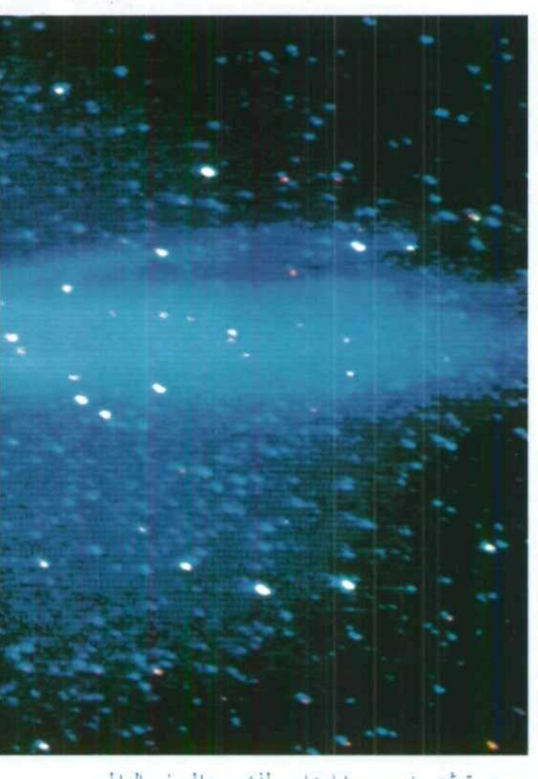
كان ظهور المذنبات يثير الدهشة والرعب عند الإنسان في العصور القديمة، وذلك بسبب عدم توفر المعلومات عن هذه الأجرام السماوية من ناحية، وعدم توفر الإمكانات العلمية لكشف طبيعتها من ناحية أخرى. وفي عصرنا الحالي ندرك جيداً أنّ المذنبات هي أجرام سماوية تقع في إطار منظومتنا الشمسية، وتسلك مدارات إهليليجية الشكل، مثل بقية الكواكب السيارة.

يتكون المذنب في الأصل من كرة هائلة تشكل نواة المذنب. وعندما تصبح هذه النواة على بعد حوالي ٨٠٠ مليون كيلومتر من الشمس يطرأ تغير كبير على النواة، حيث تتحول مادة سطح النواة من حالة الصلابة إلى الحالة الغازية مباشرة، دون المرور بالحالة السائلة. وبذلك تتشكل هالة كبيرة حول نواة المذنب لتكوّن ما يعرف برأس المذنب. وفي أثناء دوران المذنب في مداره الذي يقترب فيه من الشمس فإن جزءاً من مادة هالة المذنب يندفع في الاتجاه البعيد عن الشمس (أي خلف رأس المذنب)، وبذلك يبدأ المذنب في التشكل. ويستمر في التمدد إلى مسافات كبيرة قد تصل إلى عدة ملايين من الكيلومترات عندما يصبح رأس المذنب على بعد ٢٠٠ مليون كيلومتر من الشمس. وتلعب الشمس دوراً مهماً في تشكيل الهالة التي تحيط برأسه، كما تلعب دوراً كبيراً في تكوينه.

وتشير البحوث والدراسات إلى أن شكل المذنب وأبعاده في تغير مستمر في أثناء دورانه في مداره. ويعزى هذا التغير إلى اختلال آثار حرارة الشمس ورياحها عليه من جهة، وإلى بُعده عن الشمس من جهة ثانية. وتعتمد درجة وضوح رؤية المذنب بالنسبة لسكان الأرض على عدة عوامل منها: موقعه وبعده عن الأرض والشمس معاً. فإذا كان المذنب في أقرب نقطة له في مداره حول الشمس، وكانت الأرض في الوقت ذاته في مدارها حول الشمس، في جهة المذنب نفسها، عندها يستطيع سكان الأرض مشاهدة المذنب بوضوح.

وفي المتحف البريطاني في لندن توجد حالياً أختام فلكية بابلية مكتوب عليها بالخط المسماري ما تشير إلى ظهور مذنب هالي في عام ١٦٤ ق.م. وفي عام ٨٧ ق.م.

وفي العالم العربي والإسلامي جرى توثيق خمس مشاهدات لمذنب هالي كانت أولاها في عام ٨٣٧م، وقد سجلت في بغداد. أما المشاهدة الثانية فقد وردت في سجلات ابن الجوزي، حيث ظهر في عام ٩١٢م. وفي القاهرة سجل المقريزي ظهور المذنب في عام ٩٨٩م. كما ورد في سجلات ابن الجوزي ذكر لمشاهدة المذنب في سماء بغداد في عام ١٠٦٦م. أما ابن الأثير فقد ذكر في سجلاته أن المذنب ظهر في

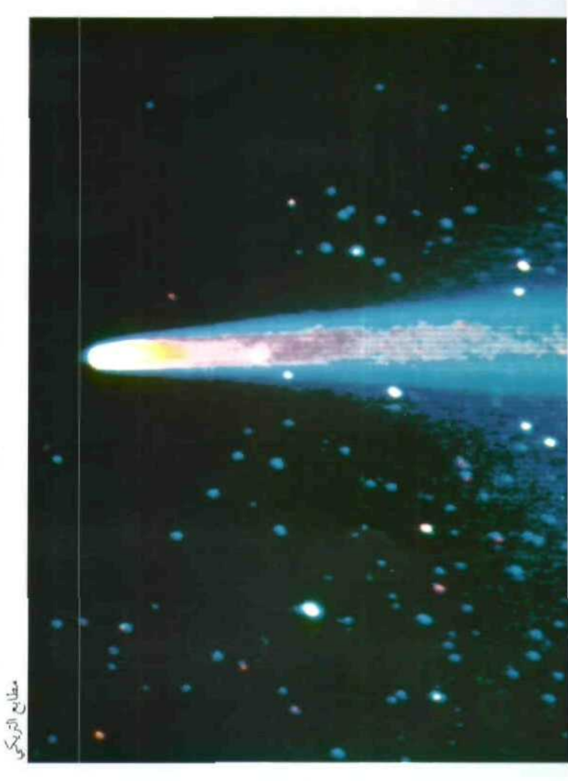


جرى توثيق خمس مشاهدات لمذنب هالي في العالم العربي والإسلامي.

سماء مدينة الموصل في عام ١٢٢٢م.

وتشير السجلات التاريخية إلى أن الصينيين القدماء هم الذين دونوا الملاحظة الأولى لظهور مذنب هالي، وكان ذلك في عام ٢٤٠ق.م. كما جاء ذكره في القصيدة المشهورة التي يمدح فيها أبو تمام الخليفة العباسي المعتصم بالله أبا اسحق محمد بن هارون الرشيد، ويذكر فتح عمورية:

السيف أصدقُ إنباءً من الكتبِ
في حدّه الحدُّ بين الجِدّ واللعبِ
بيضُ الصفائح لا سودُ الصحائفِ في
متونهنّ جلاءُ الشكِّ والريبِ
والعِلم في شُهُبِ الأرماح لامعة
بين الخميسَيْن لا في السبعةِ الشّهبِ
أين الروايةُ، بل أين النجومُ وما
صاغوهُ من زُخرفٍ فيها ومن كذبِ؟
تخرّصاً وأحاديثاً ملفقة
ليست بنبعٍ إذا عُدّت ولا غربِ
عجائباً زعموا الأيّام مُجْفِلةً
عنهنّ في صفر الأصفارِ أو رجبِ



وخوَّفوا النَّاس من دَهْياءَ مظلمةٍ

إذا بدا الكوكب الغربي ذو الذَّنَبِ

وإذا كان البيت السابع يشير إلى مذنب هالي، فهذا يعني أن المذنب شوهد في سماء عمورية التي فتحت في عام ٢٢٣هـ (٨٣٨م). فإذا علمنا أن مذنب هالي شوهد في شهر مارس من عام ١٩٨٦م،. وأن دورة المذنب تساوي ٧٦ سنة تقريباً، وأن عدد مرات ظهور هالي، منذ فتح عمورية وحتى عام ١٩٨٦م، هو ١٥ مرة، فيمكننا أن نحسب سنة ظهور المذنب في سماء عمورية على النحو التالي: ١٩٨٦ - (١٥×٧٦) = ٨٤٦م. وهذا يعني أن مذنب هالي كان قد شوهد من قبل سكان عمورية في عام ٨٤٦م.

وتشير الوثائق الصينية إلى أن المذنب الذي ظهر في أواخر عام ٦٥م فوق مدينة القدس ربما كان مذنب هالي. ويتوقع العلماء زيارة مذنب هالي في التاسع والعشرين من شهر يوليو من عام ٢٠٦١م، حيث سيكون المذنب عندئذ في أقرب نقطة من الشمس.

وقد بُذِلَتْ جُهُودٌ في سبيل الكشف عن كُنْهِ مذنب هالي. ففي شهر أيلول من عام ١٩٨١م انعقد اجتماع دعت إليه وكالة الفضاء الأوروبية وحضره علماء من: وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، وأكاديمية العلوم السوفياتية، ومعهد علوم الفضاء الياباني. وقد انعقد الاجتماع في مدينة بادوفا الإيطالية، وأسفر عن نتائج علمية عملية، حيث اتفق المشاركون على استراتيجية العمل باستخدام المسابر والأقمار الصناعية، التي ستتوجه للالتقاء بالمذنب عندما يصل إلى أقرب نقطة من الشمس.

وأطلق العلماء اسم «جوتو» على أول مركبة فضائية أطلقتها وكالة الفضاء الأوروبية، وقد انطلقت هذه المركبة على متن صاروخ إريان-٢ في الثاني من شهر يوليه من عام ١٩٨٥م من محطة كورو الاستوائية في غويانا الفرنسية. وفي مساء الرابع عشر من شهر مارس من عام ١٩٨٦م التقت المركبة «جوتو» بمذنب هالي، إلا أنها توقفت عن البث بعد ثانيتين فقط من التقائها بالمذنب. وعقّب البعض على ذلك بأنّ «جوتو» فشلت في مهمتها بينما اعتبر البعض الآخر أنها لم تفشل نظراً لأنها استطاعت الحصول على مجموعة من الصور النادرة للمذنب.

ويمكننا القول أنّ هدف «جوتو» كان محدداً بدراسة نواة مذنب هالي عن كثب. وقد قامت آلات التصوير المثبتة على سطح «جوتو» بالتقاط مجموعة من الصور النادرة لنواة رأس المذنب وبثتها فوراً إلى الأرض قبل توقفها عن العمل. وأنها قامت بمهمة كبيرة تستحق التقدير، وتحفز على مزيد من العمل والمثابرة في هذا المجال البحثي المهم.

وساهم معهد علوم الفضاء الياباني في هذا الجهد الدولي بإطلاق مركبتين هما: المركبة الأساسية (بلانت - أ ، Planet-A)، والمركبة الاختبارية (إم. اس. تي. - ٥، MS-T5) ، في الثامن من شهر يناير من عام ١٩٨٥م. وكانت الخطة تقضي بأن تكون المركبتان في مواجهة مذنب هالي، وعلى بعد سبعة ملايين كيلومتر من ذيل المذنب، في الحادي عشر من شهر مارس من عام ١٩٨٦م. وكانت اليابان قد أنشأت محطة أرضية متخصصة لالتقاط المعلومات والصور والبيانات، التي بثتها المركبة الأساسية Planet-A ، بعد أن تكون قد استلمتها المركبة الاختبارية MS-T5 .

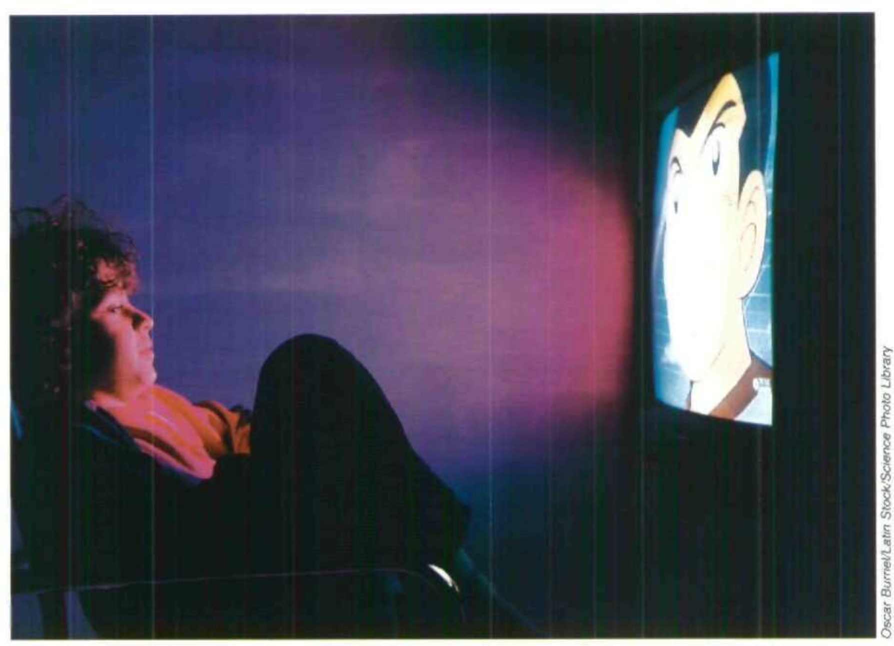
وبما أننا بصدد الحديث عن هذه المهمة العلمية الشاقة فلا بد من الإشارة إلى روسيا الاتحادية، التي أطلقت مركبة فضائية استطاعت أن تلتقط مجموعتين من الصور لنواة رأس مذنب هالي وذيله، قبل أن تتوقف هي الأخرى عن العمل. وتفيد نتائج تقويم هذه التجارب أن التجربة اليابانية كانت أقل التجارب نجاحاً. أما التجربة السوفييتية فكانت أكثر التجارب المذكورة نجاحاً، تلتها التجربة الأوروبية.

أما فيما يتعلق ببرنامج الولايات المتحدة الأمريكية ، فقد أخفقت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» في الحصول على الميزانية اللازمة لبناء مركبة فضائية قادرة على الغوص في أعماق المذنب والحصول على عينات من مكوناته المادية. لذلك، لجأت «ناسا» إلى استخدام وسائل أخرى تؤدي دوراً مكملاً لدور المركبات الفضائية فاستخدمت المركبة المعروفة بـ «مكتشف المذنبات الدولي». وقد أطلقت هذه المركبة إلى مدار حول الشمس في الثاني عشر من شهر أغسطس من عام ١٩٨٣م بهدف إجراء قياسات متواصلة للإشعاعات الشمسية، قبل وقوعها تحت تأثير المجال المغناطيسي للأرض. كما استخدمت القمر الصناعي «الرحلة الشمسية العظمى»، الذي أطلق إلى مدار حول الشمس منذ عدة سنوات، وهو يقوم بإجراء قياسات خاصة بفيزياء النشاط الشمسي. وقد جرى توجيه المسبار المداري «بايونير» إلى الزهرة لإجراء بعض القياسات لمذنب هالي، باستخدام جهاز تحليل الطيف في مدى الأشعة فوق البنفسجية المحمول على هذا المسبار. وسبق لهذه المحطة أن قامت بدراسات مماثلة لمذنب آخر. ولا ننسى الدور الذي قام به مكوك الفضاء الأمريكي «تشالنجر» في رحلته ،التي سبقت الرحلة التي انفجر فيها، والتي كانت هي الأخرى تصب في إطار البرنامج الدولي الذي استهدف دراسة مذنب هالي عن قرب. ■

التلفاز
وآثاره السلبية على الناشئة

بقلم: عبدو محمد / سوريا

احتل جهاز التلفاز صدر المجالس في الدور والقصور بلا منازع ولا منافس، وتربّع فيها بشموخ، فأصبح معظم من في تلك المنازل، وخاصة الناشئة، يمتعون إليه صامتين، ويتابعون أحاديثه وصوره باهتمام، ويلاحقون أحداثه حابسي الأنفاس، جاحظي الأعين، ذاهلين عما حولهم، مشدوهين بما يرونه على شاشته الصغيرة، التي تنقل لهم أو تنقلهم إلى أماكن بعيدة أو قريبة.



طفل مستغرق في مشاهدة إحدى شخصيات الرسوم المتحركة بالتلفاز.

Françoise Sauze/Science Photo Library

بفضل التقنيات الحديثة، مثل محطات الاستقبال الفضائية، أصبحت عروض التلفاز تأتي من كل مكان.

وإذا أمعنا النظر وأعملنا الفكر قليلاً فيما يعرض على شاشته، مما يتابعه الناشئة باهتمام وجدية، لرأينا بوضوح شديد، كم هي كبيرة الأضرار التي يلحقها هذا الجهاز بهم، وبخاصة في مرحلتهم العمرية، وحالة الجهاز بعروضه الراهنة، ونقصد تحديداً ساعات البث الطويلة، ونوعية المواد المعروضة، وهي في الأعم الأغلب مواد مجلوبة من بلاد غريبة تختلف اختلافاً بيناً عنّا من حيث الواقع والثقافة، هذا إذا نفينا عنها، أنها تكتب وتنتج لغاية محددة، هي النيل من ثقافتنا.

وسنعالج ، في هذه العجالة بعض آثار التلفاز السلبية، التي من أهمها ضياع الوقت، وتعطيل ملكة الخيال، وتشويه ملكة الإبداع، وتغييب الثقافة الوطنية، وقطع عملية التواصل الثقافي بين الأجيال، وتفكيك الأسرة والمجتمع.

أولاً : ضياع الوقت

يتذمر الأهل ويشكون من ضياع وقت أطفالهم. فتذمرهم هذا يأتي من مشاهدة أطفالهم جالسين أمام الشاشة الصغيرة ساعات طويلة متصلة أو متقطعة يومياً، ومتابعتهم بانتظام وإصرار حلقات المسلسلات المعروضة – سواء منها ما كان للصغار أم للكبار – حلقة إثر حلقة، وكذلك الإعلانات التي تتخللها كفواصل موجهة لتحبب – للأطفال ولغيرهم – ما يراد بيعه. هذه المتابعات المستمرة الطويلة جعلتهم يحفظون أسماء أبطال المسلسلات كلها اسماً اسماً، وأغاني وألحان الإعلانات إعلاناً إعلاناً وأغنية أغنية. وهذا الأمر سيرسم في لا شعورهم تقليد أولئك الأبطال والسير على خطاهم، وهذا هو


Chris Priest/Science Photo Library

يقدم التلفاز كل شيء جاهزاً ومرسوماً للأطفال مما يساعد في تعطيل ملكة الخيال والابداع لديهم مع مرور الوقت .

الضرر الأكبر والأخطر، والذي سنتحدث عنه بشيء من التفصيل .

كل هذا يتم على حساب الواجبات المدرسية، التي يسهون عنها، بل وعما حولهم وعن أهليهم أيضاً. وهذا يجعلهم، كنتيجة حتمية، متخلفين في دراستهم تخلفاً واضحاً جلياً، بعد أن تصبح الدراسة لديهم عبئاً ثقيلاً عليهم، وواجباً كريهاً أيضاً عند قسم كبير منهم. فالدراسة تشغلهم وتحرمهم من متابعة الرسوم المتحركة، والأحداث المشوّقة، التي تأخذ بألبابهم.

ثانياً: تعطيل ملكة الخيال

وهذا الأمر مهم جداً، وهو أمر يساوي - إن لم يكن أكثر أهمية - زرع سلوك وثقافة غريبين في لاشعور الناشئة ووعيهم أيضاً. فالتلفاز يعطل ملكة الخيال عند الناشئة، حين يقدم لهم كل شيء جاهزاً مرسوماً ومصوراً بعناية، وقد يؤدي ذلك، رويداً رويداً، إلى تعطيل أو إلغاء ملكة الابداع، التي لا تنمو ولا تزدهر إلا بنموّ الخيال وانطلاقته اللامحدودة. ولنتساءل ببساطة متناهية: كيف سيبدع مهندس شاب رسماً لقصر رائع لامثيل له؟ أو كيف سيخطط لمشروع عمراني جديد متميّز بدون خيال؟ أو كيف سيخترع عالم شيئاً ما؟ أو كيف سيبدع أديب أو أي مبدع آخر إبداعاً دون أن تكون ملكة الخيال لديه نامية . وقد كان الطفل ، في الماضي، يتوسد ركبة جده أو جدته وهو يستمع باهتمام إلى حكاياتهما الجميلة التي كانت تنقله إلى عوالم جميلة، فيرى بخياله قصورها وجنائنها، ويرسم لها ولشخوصها صوراً بخياله كما يشاء. وكان هذا ينمي خياله ويساعده فيما بعد على الابداع.

إن الشاشة الصغيرة حين تقدم للطفل كل شيء جاهزاً ومرسوماً ومصوراً ، فإنها لاتساعدهُ - بل تمنعه - من إعمال فكره وإطلاق خياله، ولِمَ يفعل ذلك؟ وهناك من يفكر ويتخيل بدلاً عنه، ويقدم له كل شيء مصوراً وملوناً ليراه دون عناء. ولأنه لا يتعب فكره في فهم ووعي وتصور ما يرى، ولا يرسم بخياله صوراً له، فهو ينسى كل شيء مما رآه وشاهَدَهُ وسمعه فور مغادرته مكانه أمام التلفاز، بعد انتهاء العرض الذي كان يشاهده.

ثالثاً: تشويه ملكة الخيال

إن الإنتاج المقدم للناشئة، على الشاشة الصغيرة، يقدم لهم الأحداث والشخوص والوقائع بشكل مشوه وبعيد عن الحقيقة في الأعم الأغلب منه، وذلك عن طريق «أنسنة» الأشياء، التي قد تكون مناسبة للأعمار الأدنى من عمر الطفولة حين يتحدث الطفل مع الأشياء التي حوله، أو يقبل أن يراها تتحدث مع بعضها، فإنها تشوّه في بعض العروض التلفازية، لتقدم للطفل، وبشكل غير معقول ولا مقبول، فالخضراوات والفواكه والأدوات والحيوانات الغريبة الشكل ، التي لا وجود لها أحياناً، تتحول إلى كائنات تتكلم وتتصرف مثل البشر، وتمتلك رغبات كرغباتهم، فيرى الطفل أمامه صوراً متلاحقة لمخلوقات عجيبة غريبة تتنازع وتتخاصم وتتآمر وتتعارك بل وتشنّ حروباً وحروباً مضادة لا تنتهي. وهي إذ تفعل ذلك تتقدم بأشكالها الغريبة المشوهة في

كثير من الأحيان لتحتل خيال الطفل، ومن المحتّم أن شيئاً من ذلك سيستقرّ في مخيلة الطفل، وبخاصة أن بعضها يقدم صوراً مخيفة أو منفّرة مثل السلاحف والديناصورات والعناكب والوحوش بأشكالها الكريهة أو المفزعة.

إن تقديم ما هبّ ودبّ، وأنسنته ليتكلم ويتحرك، مفسداً الزرع والضرع، ومثيراً حروباً لا معنى لها في كثير من الحالات، سيفسد لا شك ما تبقى من خيال الطفل المعطل أساساً، بل وسيرسم فيه صوراً لتلك الأشياء بشكل ما، مع يقيننا أنها لن تكون جميلة، وسيصعب عليه نسيانها أو اقتلاعها في القادم من أيامه والباقي من عمره.

رابعاً: إحلال ثقافة غريبة محل الثقافة الوطنية

يرى الطفل ويتابع باهتمام عبر الأفلام في التلفاز أحداثاً وحوارات تدور بين كائنات أو مخلوقات غريبة سواء المؤنسن منها أو المخترع كلياً، مما يسمى بالخيال العلمي - الذي هو غير علمي في جانب كبير منه - والذي يصور كائنات معتدية شريرة تأتي غازية من عوالم مجهولة من الفضاء، أو تخرج من جوف الأرض (ما تزال فكرة القراصنة مترسخة في أذهان من يكتبون هذه الأعمال). كما يرى الطفل الرسوم والأفلام، التي تتحدث عن مجتمعات وأبطال وشخوص غريبة لا تمت إلى واقعهم ووطنهم، وهي إذ تقدم لهم الحقائق أحياناً، فهي حقائق لأبطال آخرين لاتربطنا بهم رابطة ثقافية. فالأولى، في مثل هذه الحالة، أن يربط الطفل بوطنه وتاريخه وأبطاله ليكون ملتصقاً بتراثه وقيم مجتمعه. يضاف إلى هذا أن المقدم من المعروض المجلوب - في معظمه - يهمش الصراعات، ويبسط الأمور بل ويقدمها معكوسة مغلوطة في أحايين كثيرة.

إن أشكال الصراعات، التي نراها ويراها الطفل على الشاشة الصغيرة، وينتصر فيها الصغير الضعيف على الكبير القوي، قلب للحقائق وتشويه لها. إن انتصار الفأر على القط، والعصفور على الصياد، مثلاً، -وهما مثالان بسيطان معروفان لما يعرض على الشاشة للأطفال- هي انتصارات وهمية تعطي راحة نفسية عميقة للضعفاء وتنومهم مغناطيسياً - إن صح التعبير - وتبعدهم عن الواقع ومرارته ومآسيه حيث هزائمهم - الضعفاء - بعرض التاريخ وطوله. وإذا ما ردّ منتجو تلك الأعمال قائلين بأنهم يقدمون الخير منتصراً على الشرّ والحق على الباطل، وأننا نحمل في أعماقنا نيات طيبة، فإن الجواب على ذلك هو: «وهل تكفي النيات الطيبة ليكون العمل المقدم جيداً؟ وهل هكذا يتم انتصار الخير على الشر؟».



الألعاب المشتركة تبث في النشء روح التآلف والمحبة.

خامساً: قطع عملية التواصل الثقافي بين الأجيال

إن حكايات الأجداد والجدات في ليالي السمر، وأحاديث الرجال ومسامراتهم حول مواقد النار في الشتاء، أو تحت ضوء القمر في ليالي الصيف. كانت تنقل للأبناء والأحفاد ثقافة كاملة، وتاريخاً شعبياً كاملاً، زاخراً بالملاحم والأبطال والانتصارات، كما كانت تنقل في الوقت نفسه عادات القوم وتقاليدهم ومكرماتهم أيضاً.

كان الطفل في الماضي حين يتوسد صدر أمه، قبل النوم، لتدندن له أنشودة عذبة جميلة، أو لتحكي له حكاية قصيرة لطيفة، وحين كانت الأم أو الجدة تفعلان ذلك لينام الطفل بهدوء نوماً عميقاً مريحاً، كانتا تزرعان في نفسه دفء العاطفة، وحنان الأمومة، وأمان الأسرة وحميميتها، حينها كان الطفل ينتقل بخياله إلى عوالم خيالية جميلة مع ذلك الصوت العذب الدافئ، الذي كان يتسلل إلى نفسه وعقله بنعومة وسهولة، فيغط في نوم عميق مريح هانئاً آمناً. ومن جانب آخر، فقد كانت حكايات الأجداد تصور للأحفاد أبطال أمتهم ببطولاتهم العظيمة، وغزواتهم وحروبهم المظفرة ضد المعتدين، وكانت في الوقت نفسه تحكي لهم شيئاً عن تاريخهم أيضاً وإن لم يكن كاملاً أو دقيقاً. وكان ذلك يرسم في خيال الطفل ويزرع في نفسه صوراً مشرقة زاهية عن أبطال أمته وتاريخها. وبين ثنايا كل ذلك كان الطفل يتعلم عادات قومه وثقافتهم ورؤاهم، فينشأ محباً لهم، مرتبطاً بهم وبشمائلهم الكريمة، مبغضاً الخسة والنذالة وقلة المروءة التي كانت الحكايات ترسم له صوراً كريهة لها.

ولكن ألا يحق ، وسط ما يعرض التلفاز لأطفالنا، أن نبحث عن بديل مناسب، ونحن نرى طفل اليوم جالساً أمام الشاشة الصغيرة يتابع ما يعرض عليها، باهتمام وانغماس ساهياً عمّن حوله، بل وأصبح يرى الأجداد والآباء – الذين يطعمونه ويقدمون له ما يحتاج – مزعجين حين يلحون عليه في السؤال عن دراسته أو حين يقدمون له المواعظ والنصائح، لأن حديثهم ذاك يقطع عليه متابعة حلقات المسلسلات ولو قليلاً، ناهيك عن عدم تلبية بعض طلبات الأهل البسيطة التي يكلّفُ بالقيام بها. فإذا كان الطفل الصغير يتصرف هكذا الآن وهو ما يزال بحاجة لرعاية الأهل، وما تزال صفحته بيضاء ناصعة قابلة للكتابة عليها، وما تزال نفسه طرية قابلة للتشكيل، فكيف سيكون تصرّفه حين يصلب عوده، ويشتد ساعده. وتنعدم حاجته للرعاية، ويكون وقت زراعة الأفكار وتربية السلوك والأخلاق، قد ولّى، ولم تعد فسحة ما موجودة عنده لزراعة أي جديد، أو تقبل أي نصح وتوجيه؟

سادساً : تفكيك الأسرة والمجتمع

إن انشغال الطفل بعروض الشاشة الصغيرة الساعات الطوال، ومتابعته باهتمام أحداث المسلسلات والأفلام والرسوم المتحركة، تبعده عمن حوله، بل وتنفره ممن قد يشغله أو يبعده عن المتابعة ولو للحظات، وهكذا نرى الإخوة في الأسرة الواحدة جالسين أمام الشاشة متقاربين في المكان متباعدين في الأنفس، تفصل بينهم فواصل وحواجز مرئية، وتروح تلك الحواجز ترتفع وتتسع مع كل مقاطعة أو مداخلة، فيتباعدون أكثر وتزداد الهوة بينهم اتساعاً أكثر من حيث لا يدرون ولا يحسبون، يساعدهم على هذا ابتعادهم عن الأبوين وزرع ما يمكن زرعه من محبة وتآلف بين أفراد الأسرة الواحدة وللسبب نفسه.

ويزيد الهوة اتساعاً ما ينجم بين الإخوة من خصومات بسبب مشاهدة تلك العروض، التي لا تنتهي. ففي كثير من الأحايين تتعارض رغبات الإخوة في مشاهدة عرض ما أو برنامج مختلف مع رغبة أخيه في رؤية برنامج آخر على شاشة قناة أخرى. فالعروض كثيرة والرغبات متنوعة مختلفة، وكلٌّ يريد مشاهدة ما يرغب ويصرّ على طلبه وتحقيق رغبته. وهكذا تنشب بينهم مشاجرات يومية صغيرة، ودائماً يفرض الكبير القوي رأيه وينسحب الضعيف مقهوراً، وقد حمل في أعماق نفسه شيئاً من النقمة على أخيه، وتكون تلك البذرة الأولى للتباعد الذي يحصل بينهما، وتروح تلك البذرة تنمو مع الأيام وبتكرار الحادثة، هذا إذا كان جهاز العرض واحداً في البيت الواحد، وهو الأعم الأغلب في مجتمعاتنا. ويتم التباعد وتنمو الفواصل بين الإخوة أيضاً، وبشكل آخر، إذا ما كان في البيت أكثر من جهاز، فأفراد الأسرة في الحالة هذه سينقسمون إلى فريقين أو أكثر متباعدين في المكان أيضاً.

إننا نرى الآن تفككاً في الأسرة الواحدة، وتباعداً بين الإخوة الأشقاء وبين الآباء والأبناء أيضاً. هذا التباعد لم يكن معروفاً فيما مضى ، ولست بحاجة للتذكير بكثرة الخصومات الناشئة بين الإخوة بسبب تقاسم إرث أو ربح ولو بسيط، إننا نعرف حالات كثيرة جداً لم يعد فيها الأخ يرى أخاه حتى في المناسبات المتباعدة كالأعياد والأفراح والأتراح. وينطبق هذا القول على المجتمع أيضاً، إذ أن هناك أسراً كثيرة تسكن في عمارة واحدة لا تعرف عن بعضها البعض شيئاً، رغم مرور سنوات كثيرة على تجاورها، حيث يسعى التلفاز إلى زرع أخلاقيات السوق والربح المادي في المجتمع الواحد.

وبعد.. فالعالم اليوم أصبح بلا حدود وعروض التلفاز تأتي من كل مكان، بفضل التقنيات الحديثة وإمكاناتها الهائلة، التي تنقل إلى البيت ما يرغب المرء برؤيته وما لا يرغب. وقد لا يستطيع أحد منع أحد من رؤية ما يرغب، فالريح عاصفة، والنوافذ مشرّعة، ناهيك عن الأبواب، وَهَاهُمْ أصحاب العروض، يتسللون إلى الشاشة بعروضهم من حيث لا يشعر المرء ولا يدري، أو من حيث يشعر ويدري. ولكن ألا يحق لنا أو أليس المطلوب منا أن نبحث عما يحفظ لنا ديننا وهويتنا الوطنية، وهل يمكن للمرء أن يحتفظ بدونها بشخصيته وكيانه والاحتفاظ بموطئ قدم له تحت الشمس ، كما أنه ألا يمكننا أن نستخدم هذا الجهاز الاستخدام الأمثل والأفضل، مثله مثل الذرة التي تستخدم في الحرب فتكون دماراً وتستخدم في السلم فتكون خيراً؟! ■

لابد من تعويد أبنائنا على القراءة وزيارة المكتبات العامة ، لتخليصهم من آفة الجلوس الطويل أمام التلفاز .

أرامكو السعودية



حب الهال

خيط من العبق يربط جواتيمالا بشبه الجزيرة العربية

بقلم: لاري لكسنر
ترجمة: تاج الدين إبراهيم عمر/الظهران
تصوير : بيت فان لير

لولا ولع شاربي القهوة في المملكة العربية السعودية بِحَبِّ الهال (الهيل) لما كان لمدينة «كوبان Coban»، الواقعة في ركن قَصِيٍّ من أمريكا الوسطى شأن اقتصادي يذكر. فمدينة «كوبان»، عاصمة إقليم «ألتا فيراباز Alta Verapaz» الجبلي في جواتيمالا، هي المورد الرئيس لحب الهال، الذي يضاف إلى القهوة في دول الخليج العربي. وتكاد القهوة العربية، أو قهوة الهال، تكون هي الرمز المتفق عليه للدلالة على كرم الضيافة في دول شبه الجزيرة العربية.



يتم إعداد حب الهال للتصدير بتقليبه بعناية وبتمرير تيار هواء دافئ تحته من خلال سطوح التجفيف تمهيداً لشحنه إلى دول شبه الجزيرة العربية، حيث يستهلك الطهاة وصانعو القهوة العربية نحو ٨٠ بالمائة من إنتاج العالم من الهال.

قبل اكتشاف استعمالاته في المأكولات والمشروبات. وتشير «بردية إبرز»، وهي مستند صيدلاني يعود تاريخه إلى حوالي عام ١٥٥٠ قبل الميلاد، إلى أن قدماء المصريين كانوا يستخدمون الهال وغيره من التوابل للتداوي، كما كانوا يستخدمونه في مراهم التجميل والعطور والتبخير والتحنيط.

أما في الهند فقد كان حب الهال يوصف أحياناً مع القرفة والزنجبيل والكركم، للتخلص من الشحوم، وعلاج داء اليرقان والتهابات المسالك البولية. ويوصي مرجع طبي هندي قديم، يستند إلى نصوص هندية موغلة في القدم، بوضع البهارات، كحب الهال والقرنفل، في لفافات مصنوعة من ورق نبات التنبول ومضغها بعد الأكل لزيادة إفراز اللعاب، والمساعدة في الهضم، والتخلص من بخر الفم، وما يزال ملايين الهنود يفعلون ذلك إلى اليوم.



أحد مندوبي الشركات ينصب ميزانه لشراء حب الهال والبن من المزارعين في أحد الأسواق المحلية.

مع أن سكان مدينة «كوبان»، البالغ عددهم ١٢٥ ألف نسمة، لا يتحدثون العربية، ولا يضيفون الهال إلى قهوتهم، إلا أنهم يعرفون حق المعرفة عمق الرابطة الاقتصادية بين إقليمهم ودول الخليج العربي. وفي هذا السياق يقول أحد كبار تجار حَبِّ الهال في جواتيمالا، التي يعتمد نحو مائتي ألف من سكانها، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في معيشتهم على الهال: «إن الهال هو عصب الحياة لاقتصادنا، وجواتيمالا هي أكبر مصدر له في العالم، بل أن الهال في هذا الإقليم أهم من البن الذي يتصدر المنتوجات الزراعية في جواتيمالا».

وتجدر الإشارة إلى أن جواتيمالا ليست موطناً أصلياً لزراعة الهال، إذ أن موطنه الأصلي هو جنوب الهند وسيريلانكا، وما يزال يزرع هناك، وما تزال الهند من الدول الرئيسة المنتجة له.

وقبل أن يصل الهال إلى جواتيمالا في هذا القرن، بل قبل أن تطأ أقدام الأوروبيين العالم الجديد بنحو ألفي سنة، كان الهال أحد التوابل التي جلبها البحارة وتجار القوافل العرب إلى بلاد العرب، وكغيره من التوابل بدأ الهال يستخدم، في بداية الأمر، للتداوي

أما الأوروبيون فقد عرفوا الهال، لأول مرة، عندما أرسله العلماء الملحقون بحاشية الاسكندر الأكبر من الهند إلى أوروبا في القرن الرابع قبل الميلاد. وقد أمر الاسكندر بإرسال عينات من النباتات وغيرها إلى معلمه أرسطو. وكان ثيوفراتيز – Theophrates، خليفة أرسطو، ومؤسس علم النبات، أول من تحدث عن حب الهال في الغرب. وفيما

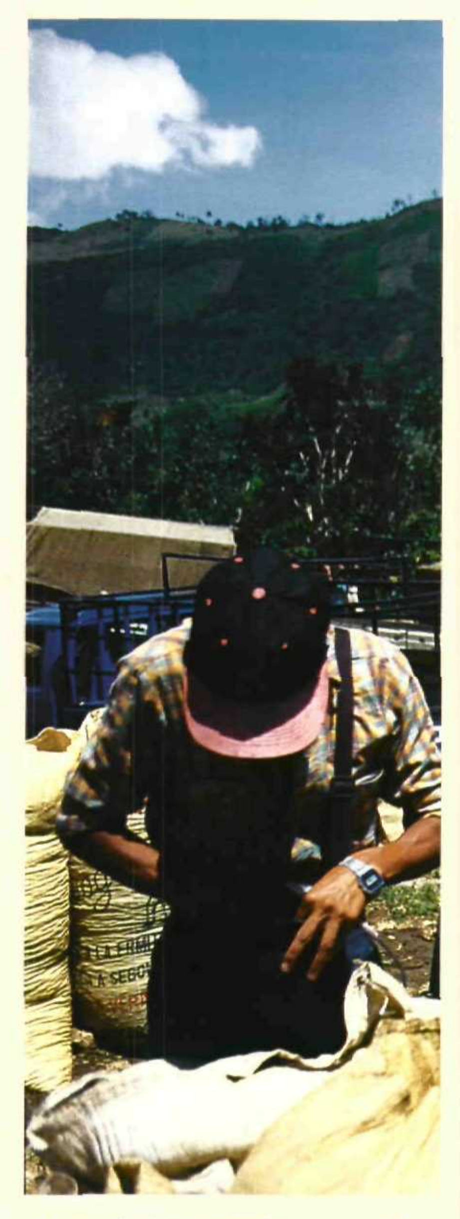
بعد استعمل الرومان الهال في صناعة العطور. ولما انهارت الحركة التجارية الرومانية بعد سقوط الامبراطورية اختفى الهال أيضاً من أوروبا، و لم يعد للظهور إلا في أوائل العصور الوسطى مع عودة الصليبيين من البلاد العربية، وهم محملون بالعديد من وسائل الرفاهية والحضارة، ومنها البهارات المستخدمة في العلاج والطهو. وفي الدول الاسكندنافية وألمانيا وروسيا لا يزال حب الهال يستعمل على نطاق واسع في صنع الخبز والكعك والفطائر والمعجنات، غير أنه لا يحظى بالقبول نفسه في بقية الدول الأوروبية.

أما في المملكة العربية السعودية فإن حب الهال يتمتع بشعبية تكاد تكون مطلقة، حتى أن وصف القهوة المحتوية على كمية وافرة من حب الهال يعد من العناصر الثابتة في الشعر الشعبي السعودي. وخلال الفترة الواقعة بين شهر رمضان المبارك حتى نهاية موسم الحج يزداد استهلاك الهال، لأن عدداً يتراوح بين مليون ومليوني مسلم يفدون إلى المملكة لتأدية مناسك الحج مما يؤدي إلى زيادة ملموسة في عدد السكان خلال تلك الأشهر الثلاثة. وفضلاً عن ذلك يقوم الناس في سائر أرجاء المملكة بتحميص حبوب البن الخضراء تحميصاً خفيفاً، وطحنها في الهاون، أو باستخدام مطحنة بن كهربائية، وغليها بعد ذلك لفترة وجيزة، ثم يضاف إليها حب الهال المطحون.. وإذا طلبت قهوة مطحونة مع الهال في أحد المحلات المتخصصة في المملكة، فإن العامل في المحل سوف يضيف إلى البن كمية من حب الهال تتراوح بين خمسة وعشرة غرامات من الهال لكل ٢٥٠ غراماً من البن. أما في المناسبات الخاصة أو للترحيب بضيف عزيز فقد تضاف كميات أكبر من الهال تعبيراً عن الاحتفاء والتكريم. يضفي الهال على القهوة مسحة طفيفة من اللون الأخضر وشذى فواحاً. وفي بعض الأنواع تتغلب نكهة الهال على نكهة البن نفسه.

والهال الذي يزرع في جواتيمالا من فصيلة «إليتاريا كاردامموم Elettaria Cardamomum»، وموطنه الأصلي ساحل مالابار في الهند. وشجرته جذرانية (ذات ساق أرضية) تشبه شجرة الزنجبيل، وتخرج منها مجموعات سيقان رشيقة، تنتهي بأوراق خشنة كسعف النخيل. وفي أسفل تلك السيقان تنمو عناقيد أفقية طرية وكثيرة الالتواء، وقد يصل طول الساق إلى متر تقريباً، وتخرج منها زهور بيض تتحول، فيما بعد، إلى حب الهال. وتحتاج شجرة الهال للرطوبة التي يوفرها المناخ الاستوائي.

جني حب الهال من العناقيد الممتدة على الأرض بين سيقان النبتة.

يحتل الهال حالياً المرتبة الرابعة بين المنتوجات الزراعية لجواتيمالا، بعد البن والسكر والموز. ففي عام ١٩٩٥م صَدَّرتْ جواتيمالا ما قيمته ٤٠ مليون دولار أمريكي من الهال، ذهب نحو ٦٠ بالمائة منه إلى المملكة العربية السعودية، و ١٠ بالمائة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، و لم تصدر سوى نسبة ضئيلة إلى دول غير عربية. ويأمل المصدرون المحليون أن يزداد إنتاج الموسم التالي بحيث تزيد الإيرادات بنسبة قد تصل إلى ٥٠ بالمائة.



حب الهال هو عصب الحياة الاقتصادية لدولة جواتيمالا.

تستهلك المملكة العربية السعودية معظم الهال المنتج في العالم. ويزداد

الطلب بصفة خاصة قبل شهر واحد من رمضان، وذلك لأن القهوة العربية، التي يضاف إليها الهال، تصنع يومياً في كل بيت في المملكة، خلال الشهر الكريم حيث يتم تناولها مع وجبة الإفطار أو بعدها.

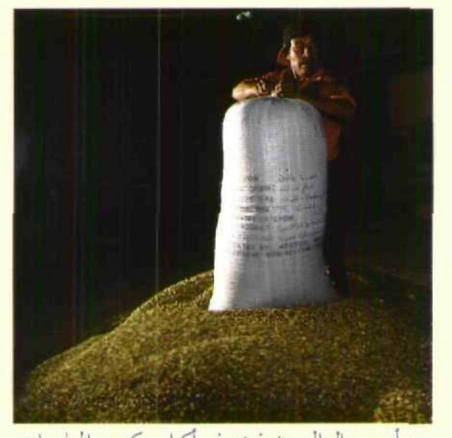
يزرع معظم الهال في جواتيمالا في مزارع صغيرة لا تتجاوز مساحة الواحدة منها أربعة هكتارات. وقد بدأت زراعته كمحصول رئيس على المنحدرات البركانية، على ساحل المحيط الهادئ، إلى أن ألم به فيروس فتك به وقضى على مزارعه هناك، ومن ثم انتقل معظم الإنتاج من المنطقة الساحلية إلى إقليم «ألتا فيراباز» الجبلي الرطب الذي ساعد ارتفاعه عن سطح البحر على زيادة الإنتاج.

يحتاج شجر الهال في جواتيمالا إلى ثلاث سنوات ليثمر، ويظل يثمر لمدة تتراوح بين أربع وست سنوات، ثم يبدأ المحصول بعد ذلك في التناقص. وتحتوي الثمار، التي تفصل بينها مسافات قصيرة على العنقود، على بذور بنية أو سوداء، وهي من الصغر بحيث تلزم أربع ثمرات للحصول على ربع ملعقة شاي من تلك البذور. ولهذا السبب نجد أن حب الهال واحد من أغلى أنواع التوابل في العالم، شأنه في ذلك شأن الزعفران والونيلية (الفانيلا).

يتطلب قطف الثمار جهداً شاقاً، فالعناقيد ترقد على سطح الأرض مما يضطر جامعي الثمار إلى أن يجلسوا القرفصاء لجمعها ووضعها في السلال. كما أن الثمار لا تنضج جميعها في آن واحد، الأمر الذي يتطلب مهارة خاصة لتمييز الثمار الناضجة من تلك التي ينبغي تركها



مشترٍ من مدينة جواتيمالا يساوم منتجاً من مدينة كوبان.



يعبأ حب الهال بعد فرزه في أكياس كتبت المعلومات اللازمة عليها باللغتين العربية والأسبانية.

على الشجيرة. أما تصنيف الثمار المقطوفة فتقوم به النساء عادة في مستودعات ضخمة، حيث يقمن بفرز الثمار وتصنيفها في ست درجات على أساس لونها وحجمها (أما التجار السعوديون فيحددون جودة الهال على أساس الرائحة أولاً، ثم اللون والحجم).

ومع أن الهند موطن أصلي لزراعة الهال إلا أن إنتاج جواتيمالا تجاوز إنتاج الهند منذ عشر سنوات تقريباً. ومن الدول الأخرى المصدرة للهال تنزانيا وسريلانكا، ولكن أياً منهما لا تصدر نسبة تزيد على ٤٠ بالمائة من الإنتاج الكلي لجواتيمالا. أما كولمبيا والمكسيك والبرازيل فقد حاولت أيضاً زراعة الهال بكميات تجارية، ولكن أحوال الطقس غير المؤاتية حالت دون ذلك. غير أن غويانا الجديدة وكوستاريكا وهندوراس، وهي دول مجاورة لجواتيمالا من الجنوب، قد نجحت مؤخراً في دخول السوق العالمية لحب الهال. ويشير تقرير أعدته الحكومة الجواتيمالية إلى أن العرض العالمي نما بسرعة أكبر من الطلب في الآونة الأخيرة، مما أدى إلى انخفاض أسعار التصدير بنسبة ٣ر٨ بالمائة بين عامي ١٩٩٤م و ١٩٩٥م.

من المتوقع أن تحافظ جواتيمالا على موقعها في طليعة الدول المصدرة للهال في المستقبل المنظور. وقد اقترح أحد تجار الهال أن تفتتح الحكومة الجواتيمالية مكتباً تجارياً لها في المنطقة العربية، ليس لتسهيل مبيعات الهال فحسب، بل لبيع المنتوجات الجواتيمالية الأخرى كالبن الممتاز والملبوسات والبضائع المصنعة. ويبدو أن هذا الاقتراح وغيره من مبادرات التنمية الاقتصادية قد تلقت دفعة قوية في ديسمبر الماضي عندما أبرمت معاهدة سلام بين الحكومة الجواتيمالية وأكبر الفصائل المرتدة عليها، منهية بذلك أقدم وأعنف نزاع مسلح في أمريكا اللاتينية راح ضحيته ١٤٠ ألف شخص، بالإضافة إلى آلاف ساعات العمل التي ضاعت سدى. وفي الوقت الذي يتطلع فيه المتفائلون في جواتيمالا إلى قطف ثمار معاهدة السلام، يبقى عشاق قهوة الهال في شبه الجزيرة العربية أوفياء لذلك الخيط من العبق الذي يربط بلادهم بركن قصي في النصف الآخر من الكرة الأرضية. ■

بَوْحٌ حتّى الهَذَيانْ !

شعر : جاسم محمد الصحيح / الأحساء

مِنْ أجْلِ وحْدةِ هذا العَالَمِ القَلِقِ   عُودي إليّ.. احْرقيني فيكِ واحْترقي

لا بُدّ للنارِ أنْ تُفْني فَراشتَها   كي يُولَدَ العشقُ من حُرّيةِ الألَقِ

عُودي إليّ.. فما عادَتْ رسائلُنا   تحنو على هذيانِ الروحِ في الورَقِ

عودي من الصمتِ.. من أقصى مرارتِهِ   حتّى أقَاصِي رحيقِ البَوْحِ، والعَبَقِ

ما عادَ وجْهيَ يجْلو في مَلامِحِهِ   - خوفَ الوشايةِ - مرآةً من العَرَقِ

فضيحتي بكِ - ما أزْكى رَوائحَها -   فضيحةُ الحقلِ بالنَعْناعِ والحَبَقِ

شتّانَ ما بين أنْ نَحْيا صَبابتَنا   في الأُفْقِ نجمين، أوْ وَهْمَين في نَفَقِ

* * *

مِنْ حُبّنا صاغَتِ الدنيا حقيقتَها   مجْلوّةً في صَفاءِ القُرْبِ، والألَقِ

لا تُطفئي جوْهرَ الأشياءِ هاربةً   عنّي.. من الجمرةِ الأولى.. من الحُرَقِ

خلّي علاقتَنا بالكونِ قائمةً   على الجَمالِ طُفوليّاً بلا رَنَقِ

أخشى إذا الطفلُ في أعماقِنا.. هجَعَتْ   ثورتُهُ واكتفى من لُعبةِ النزَقِ

أخشى أُطِلُّ علَى الأنهارِ منْ حُلُمٍ   يُحيلُها ليَ أنْهاراً من الوَرَقِ

لا تترُكيني هنا رُوحاً مُعلّقةً   بالموجِ ما بين حَدِّ العِتْقِ والغَرَقِ

لا تتركي ياسمينَ الصُبْحِ يَزْجُرُني   متى أُنزّهُ في بُستانِهِ، حَدَقي

خلّي أزاهيرَنا تحْيا سكينتَها   من صحْوةِ الفجرِ حتّى غفوةِ الأفُقِ

* * *

حَسْبُ الصبابةُ أنْ أبقتْ لنا رمَقاً   نحْياهُ، أو رُبّما قِسْطاً من الرّمَقِ

نصحو على نَبْضهِ، والشمسُ ترقُبُنا   جُرحَين فَاضا معاً من وجْنَةِ الشَفَقِ!

التقاويم

نشأتها وتاريخها واستخداماتها

بقلم: محمد مرسي محمد مرسي - مصر

إذا أردنا البحث عن تاريخ التقاويم نجد أن السومريين هم أول من استخدم التقاويم حيث استخدموا التقويم القمري، وكانوا يعتبرون السنة ٣٥٤ يوماً، ويزيدون أياماً إضافية بين كل مدة وأخرى لتلافي الفرق بين السنة القمرية والسنة المدارية «الشمسية».

أما قدماء المصريين فقد استخدموا التقويم الشمسي واعتبروه ٣٦٥ يوماً مقسماً إلى ١٢ شهراً، كل منها بطول ٣٠ يوماً، مع خمسة أيام هي عطلة نهاية السنة. وبدأ الحساب السنوي عندهم بما يوافق العام ٤٢٤١ قبل الميلاد، أي نحو اثنين وأربعين قرناً قبل ميلاد المسيح عليه السلام.

وهناك تقويم البابليين الكلدانيين، وهو تقويم قمري - شمسي في آن واحد، حيث اعتبروا السنة ٣٥٤ يوماً، كما فعل السومريون، ولكنهم أضافوا إلى ذلك أمراً مهماً، وهو استخدام ما يسمى دورة «ميتون» ومدتها ١٩ عاماً. فقد لاحظ ميتون هذا أن كل ١٩ سنة شمسية تعادل ٢٣٥ شهراً قمرياً، وبما أن ١٩ سنة قمرية تساوي ٢٢٨ شهراً «١٩ × ١٢»، فإن الفرق هو سبعة أشهر. ولذا اقترح إضافتها كل ١٩ عاماً لكي يتطابق التقويم القمري مع التقويم الشمسي. ومن هنا جاء اعتماد البابليين الكلدانيين للتقويم قمرياً - شمسياً.

وقد اقتبس العبرانيون القدامى، خلال فترة السبي إلى بابل، هذا التقويم «الشمسي - القمري» عن البابليين، فكان تبنيهم لدورة «ميتون»، إلا أنهم أضافوا فترة السبعة أشهر بالتجزئة بدلاً من إضافتها دفعة واحدة. والسنة العبرية العادية ما بين ٣٥٣ و ٣٥٥ يوماً، أما الكبيسة «الطويلة» فهي ما بين ٣٨٣ و ٣٨٥ يوماً، أي بإضافة شهر كامل إلى العادية.

كما اعتمد قدماء الرومان التقويم القمري، فالسنة عندهم ٣٥٥ يوماً، وتبدأ في شهر مارس «آذار» من كل سنة. ولما وصل يوليوس قيصر إلى حكم روما سنة ٤٥ قبل الميلاد، لاحظ أن هناك خللا في التقويم المتبع إذ أن عيد الحصاد، وهو من الأعياد المهمة عندهم، كان يحل في آخر فصل الشتاء بدلاً من أوائل الصيف، مما دله على أن السنة الرومانية الحسابية أقصر من السنة الشمسية العادية، فدفعه ذلك إلى ضرورة العمل على تصويب هذا الخلل.

واستدعى يوليوس قيصر أحد مشاهير الفلكيين المصريين واستشاره في الأمر، فأشار عليه باستخدام التقويم الشمسي، مع اعتبار السنة الشمسية ٣٦٥ يوماً وربع يوم، بدلاً من ٣٦٥ يوماً فقط، فكان الحساب لديهم يزداد يوماً كل أربع سنوات، فأضافوه إلى شهر فبراير «شباط» ليكون ٢٩ يوماً بدلاً من ٢٨، وهي السنة التي تسمى الكبيسة، وتعدادها ٣٦٦ يوماً، وهي كل سنة تقبل القسمة على أربعة. ومثال على ذلك سنة ١٩٩٢ م مثلاً تعتبر كبيسة، وكذلك سنة ١٩٩٦م وسنة ٢٠٠٠م. وما بينهما من سنوات ١٩٩٣ - ١٩٩٤ - ١٩٩٥ - ١٩٩٧ - ١٩٩٨ - ١٩٩٩م ليست بسنوات كبيسة لأن حاصلها لا يقبل القسمة على أربعة.

ويأتي بعد ذلك ما يسمى بالتقويم «الغريغوري»، وهو تقويم قصد به تعديل وإصلاح ما نجم عن التقويم اليولياني من خطأ في الحساب، إلا أن علماء هذا المجال يؤكدون أن التقويم الغريغوري لم يكن أيضاً كامل الدقة. وقد استُعْمِل التقويم «الغريغوري» في إيطاليا وفرنسا سنة وضعه ١٥٨٢م، بينما تخلفت ألمانيا عن استعماله حتى عام ١٧٠٠م، ولم تأخذ به كل من انجلترا والدانمارك والسويد وسويسرا إلا في العام ١٧٥٢م. وأما الروس واليونان والطوائف المسيحية الأرثوذكسية فلم تقبل الأخذ به، وبقيت على استخدام التقويم «اليولياني»، الذي أصبح يسمى بالتقويم الشرقي نسبة للشعوب المسيحية الشرقية.

ولا بد من الإشارة إلى أن التقويم الميلادي المستعمل الآن في بعض البلدان العربية والإسلامية هو التقويم «الغريغوري» الغربي، وهو يستعمل إما منفرداً في بعض البلدان، أو رديفاً للتقويم الهجري. كما أن أسماء الشهور تختلف في تسميتها، فبينما تستعمل بعض البلدان العربية الآسيوية أسماء الشهور بالسريانية «كانون الثاني.. شباط.. آذار..الخ»، تستخدم بعض البلدان العربية في أفريقيا أسماء الشهور اللاتينية مع بعض التحوير «يناير.. فبراير.. مارس.. الخ». وقد استعملت بعض البلدان العربية في منطقتنا التقويم الميلادي الغربي بفعل التأثير الاستعماري، حيث أنها كانت تحتل منْ قِبل هذه الدولة أو تلك من دول الغرب الأوروبي، التي استعمرت بلداننا ردحاً من الزمن، لكي نبتعد عن تقويمنا الإسلامي الهجري القمري فلا ترتبط أجيالنا بتاريخها الإسلامي العربي.

التقويم الهجري

قبل أن نتناول قصة وتاريخ التقويم الهجري لا بد أن نوضح المواقيت في القرآن الكريم. حيث أن الميقات هو المكان المحدد للوقت، وقد ورد ذكر الميقات في قوله تعالى: « يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْأَهِلَّةِ قُلْ هِىَ مَوَٰقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلْحَجِّ » (البقرة/١٨٩). وقال تعالى: « إِنَّ ٱلصَّلَوٰةَ كَانَتْ عَلَى ٱلْمُؤْمِنِينَ كِتَٰبًا مَّوْقُوتًا » (النساء/١٠٣).

إذن الأهلة مرتبطة بالمواقيت وذلك لإمكان معرفة حركة الهلال بسهولة للجميع على العكس من حركة الطوالع أو الشمس، فإنها لم تُعْرفْ عَبْرَ التاريخ البشري إلا مؤخراً، وبقيت معرفتها محصورة عند المتخصصين بعلم الفلك والنجوم. من أجل ذلك اعتمد الإسلام « الهلال » في ضبط الأوقات المعنية بالعبادات، كالحج والصيام ولم يكتف في حصر التاريخ بالقمري، بل ندد بأولئك الذين حاولوا تبديل المناسبات الدينية بالتاريخ الشمسي، كما فعل العرب في جاهليتهم قبل الإسلام في موضوع «النسيء» الوارد ذكره في القرآن الكريم، وقد جاء ذلك بعد أن أشار المولى سبحانه وتعالى إلى عدة الشهور، قال تبارك وتعالى: « إِنَّ عِدَّةَ ٱلشُّهُورِ عِندَ ٱللَّهِ ٱثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِى كِتَٰبِ ٱللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ مِنْهَآ أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ » (التوبة/٣٦).

والميزة في ارتباط العبادات بالحساب القمري أنها تنتقل في فصول السنة من فصل إلى فصل، فلا يظل الحج مثلاً في شهور الصيف الحارة لازدحام الناس في صعيد واحد، ولشدة الحر في الأراضي المقدسة، وكذلك الصيام في شهر رمضان، وهذا من فضل الله علينا.

والسبب في انتقال موسم العبادات في الإسلام من فصل إلى فصل، يرجع للفرق بين السنة الشمسية والسنة القمرية. فالأخيرة أقل بحوالي ١١ يوماً، مما يحد ث معه هذا التنقل لأن الفصول مرتبطة بالسنة الشمسية.

أما الميزة في توقيت الصلاة فذلك أن اختلاف التوقيت من موقع إلى موقع يجعل «الأذان»، هذا النداء الإسلامي المتميز بالتكبير والتهليل، يتردد في اتصال دونما انقطاع في أنحاء الأرض كافة. فمثلاً قبل أن ينتهي أذان المغرب في مدينة الدمام بالمملكة يكون قد اتصل به أذان المغرب في الرياض، العاصمة، ثم بعد ذلك مكة أو المدينة. هكذا نجد أنه قد يتوالى الأذان مع حركة دوران الأرض من الغرب إلى الشرق، بين كل خط طول والمجاور له بزمن أربع دقائق – وهي المدة التي يمكن أن يستغرقها أداء الأذان – وهذا يعني اتصالاً لتكبير الله وتوحيده آناء الليل وآناء النهار دون أن تمر لحظة بغير ذكر الله، فسبحان الله الذي جعل لنا ديننا مكتملاً بهذا النظام الدقيق.

أما عن بداية التقويم الهجري فقد بُدئ العمل به في يوم الخميس للعشرين من جمادى الآخرة من السنة السابعة عشرة للهجرة النبوية الشريفة، الموافق التاسع من شهر يوليو سنة ٦٣٨م، وسمي بالتقويم الهجري لارتباط استخدامه بالهجرة النبوية. فقد لاحظ الصحابي الجليل أبو موسى الأشعري، رضي الله عنه، أن خطابات أمير المؤمنين، عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، غير مؤرخة، فأشار الصحابي إلى أمير المؤمنين بذلك، فتشاور عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، مع رجال المدينة، فاستقر الرأي على اختيار هجرة الرسول، صلى الله عليه وسلم، كبداية لعهد الدولة الإسلامية، وبالتالي بداية التاريخ الإسلامي، وكان حقاً اختياراً موفقاً لأهمية الهجرة النبوية كحدث حاسم في المسيرة الإسلامية.

ووفقاً لهذا التقويم، وحسب ما ورد في كتب

التاريخ الإسلامي، فقد كانت الهجرة يوم الاثنين الثامن من ربيع الأول، الموافق ٢٠ سبتمبر ٦٢٢م. وقد اختار الخليفة الثاني شهر المحرم ليكون بداية السنة الهجرية، تمشياً مع ما كان عليه الأمر عند العرب في تقويمهم، فكان حساب التقويم الهجري في بدايته يوم الجمعة الأول من المحرم، الموافق ١٦ يوليو ٦٢٢م. وكان قرار العمل بهذا التقويم في العام السابع عشر من بداية الهجرة - أي أن العمل به لم يكن بعيداً عن الحدث الذي ارتبط به، على خلاف التقويم الميلادي، الذي ارتبط بميلاد المسيح عليه السلام، ولكن العمل به لم يتقرر إلا بعد قرون طويلة من ميلاد المسيح عليه السلام ووفاته، وكذلك التقويم العبري، الذي يذكر أنه كان مع بدايات الخليقة، ولم يعمل به إلا بعد عصور طويلة، وبعد أن مر الشعب اليهودي بمراحل عديدة من تاريخه.

وهناك خلافات بين المؤرخين الإسلاميين حول التواريخ الهجرية ولكنها قليلة تكاد من قلتها لا تذكر. ومن هذه الخلافات مثلاً ما يتعلق بالعام الذي اتخذ فيه الخليفة الثاني عمر بن الخطاب قراره باعتبار الهجرة بداية التقويم. وتدور التقديرات حول العامين السادس عشر والسابع عشر الهجريين ولم يخرج الخلاف عن هذا النطاق.

على الرغم من أن التقويم الهجري تقويم قمري، إلا أنه يختلف عن غيره من التقاويم القمرية السابقة عليه اختلافاً له دلالته، حيث أنه يعتمد رؤية الهلال لثبوت بداية الشهر الجديد، وهو الأمر الذي يميز الإسلام عما عداه من الديانات الأخرى. واعتماد الإسلام للرؤية يجيء من منطلق اعتماده على الحس البشري فهو يعتمد الأذان على الصوت دون الآلات لالتصاقه بالذات فيشد الإنسان شداً أبلغ وأنجع، وكذا استلام الحجر في شعائر الحج، ورمي الجمرات، والهدي، وغير ذلك من الأمور الحسية، ومنها اعتماد الرؤية البصرية كأحد مصادر العلم اليقين لإيصال المعلومة إلى النفس مباشرة. فالرؤية إذن لها أهميتها الإسلامية المطلقة، حيث أنها مدار التكليف الشرعي، وهي محصلة اليقين بخلاف حدسيات الفلكيين والمنجمين.

وإذا كنا قد تحدثنا عن التقويم الهجري المرتبط بالإسلام فلا بد لنا من العودة إلى البدايات إلى التفكير القديم عند الإنسان بالنسبة لحسابات الزمن، وكيف اهتدى إلى فكرة التقويم، فقد دأب الإنسان، منذ بدء الخليقة، أن ينظر فيما حوله من الكون المسخر له ليهتدي إلى كثير من الأمور التي تتصل بحياته. وإذا كان ذلك الأمر قد لفت نظر الإنسان إلى كثير من الأمور المتعلقة بشؤونه الحياتية، فإنه كان لا بد أن يلفت نظره شروق الشمس وغروبها، والتغيرات الدورية التي تحصل للقمر، وما ينتج عن ذلك من تعاقب الليل والنهار والفصول المختلفة، وما ينجم عنها من حرارة وبرودة وأمطار، واتصال ذلك بالزراعة والحصاد. ولذا فقد هداه تفكيره إلى الوحدات الزمنية، مثل «اليوم»، وهو الوقت الذي يمر بين شروقين أو غروبين متتابعين للشمس. «والشهر»، وهو المدة الفاصلة بين ظهورين متتابعين للهلال. و «السنة»، وهي المدة الفاصلة بين بدء فصل معين وعودته مرة أخرى. وهكذا توصل القدماء لضبط ذلك كله إلى ما يسمى «التقويم»، والذي هو عبارة عن مفكرة تضبط «حساب الزمن» وليعلم الإنسان من خلالها عدد السنين والحساب، وتحمل هذه المفكرة «التقويم» أسماء الأيام والشهور. ولأنهم اهتدوا إلى ذلك من خلال «الشمس والقمر» فقد كان بديهياً أن يتّبعوا إحدى طريقتين:

أ- **التقويم الشمسي**: وهو الذي يتخذ السنة الشمسية وحدة لقياس الزمن ومدتها ٣٦٥ يوماً و ٥ ساعات ونحو ٤٩ دقيقة. وقد توصل إلى هذا الحساب الدقيق علماء مختصون في هذا المجال، وهي المدة التي تستغرقها الأرض للقيام بدورة كاملة حول الشمس، منذ مرورها في ما يسمى بنقطة الاعتدال الربيعي، ويعرفونها بأنها «النقطة» التي يتساوى فيها الليل والنهار، في أول الربيع، ويقع ذلك في ٢١ أو ٢٢ من مارس «آذار»، وحتى مرورها مرة ثانية منها، ولذلك تسمى السنة الشمسية «سنة مدارية».

ب- **التقويم القمري**: وهو تقويم يتخذ الشهر القمري - أي الفترة الفاصلة بين ظهور هلالين متعاقبين - وحدة للحساب ومدته ٢٩ يوماً و ١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة و ٣ ثوان، وهذا ما يجعل طول السنة القمرية ٣٥٤ يوماً و ٦ ساعات و ٤٨ دقيقة و ٣٦ ثانية. ويعني ذلك أن السنة القمرية أقصر من

السنة الشمسية بحوالي عشرة أيام وثلاث وعشرين ساعة، أي «١١ يوماً إلا ساعة واحدة». وهذه الحقيقة يثبتها القرآن الكريم في قوله تعالى: «وَلَبِثُواْ فِي كَهْفِهِمْ ثَلَٰثَ مِاْئَةٍ سِنِينَ وَٱزْدَادُواْ تِسْعًا» (الكهف/٢٥). وهو ما يؤكد أن الحساب القمري، كما هو متبع في التقويم الهجري الإسلامي، هو المعتمد في دين الله القويم، لأن ٣٠٠ سنة هي بالحساب الشمسي الذي كان متبعاً عند الشعوب قبل الإسلام، وكل مائة سنة قمرية تزيد ثلاث سنوات عن المائة سنة الشمسية.

أما عن التوقيت الغروبي والتوقيت الزوالي، اللذين يستخدمان في بعض بلادنا العربية والإسلامية فلهما سلبياتهما وإيجابياتهما:

أولاً: التوقيت الزوالي: ويستخدم في أوروبا ،وفي معظم الدول العربية والإسلامية. ويبدأ اليوم، في التوقيت الزوالي، من الثانية الأولى بعد الساعة الثانية عشرة ليلاً، فإذا افترضنا أن الشمس تغرب في السادسة تماماً، فإن الفرق بين التوقيت الغروبي والتوقيت الزوالي يكون ست ساعات تماماً.

وللتوقيت الزوالي مزايا، كما أن له سلبيات. فمن مزاياه توحيد ساعات العمل في الدولة، كما يوحد ساعات النهار والليل كلها في البلد الواحد، ذي المساحات المحدودة نسبياً، مثل معظم البلاد العربية والأوروبية ، أما سلبيات التوقيت الزوالي فإنها تنحصر في أنه يتعذر تطبيقه في البلاد الواسعة، مثل الولايات المتحدة الأمريكية، واستراليا، والهند، والاتحاد السوفييتي «سابقاً»، وغير ذلك من الأقطار الكبيرة المترامية الأطراف، مما يضطر مثل هذه الأقطار لاتخاذ توقيت محلي لكل منطقة أو ولاية من ولاياتها.

ثانياً: التوقيت الغروبي: لقد قسم العرب يومهم الغروبي إلى اثنتي عشرة ساعة لليل، ومثلها للنهار. واليوم الغروبي يبدأ من غروب الشمس إلى غروبها التالي. وقد أطلق العرب على كل ساعة من ساعات الليل والنهار اسماً خاصا . فأما ساعات الليل فهي: الشاهد، فالغسق، فالعتمة ، فالفحمة، فالموهن، فالقاطع، فالجوش، فالهتكة، فالتباشير ، فالفجر الأول ، فالفجر الثاني، وأخيراً الفجر المعترض. أما ساعات النهار فهي عندهم: الذرور، فالبزوغ، فالضحى، فالغزالة، فالهاجرة، فالزوال، فالمدلول، فالعصر، فالأصيل، فالصبوب، فالحدور، فالغروب. وقد ورد ذكر بعض هذه الأسماء في قوله تعالى: «أَقِمِ ٱلصَّلَوٰةَ لِدُلُوكِ ٱلشَّمْسِ إِلَىٰ غَسَقِ ٱلَّيْلِ وَقُرْءَانَ ٱلْفَجْرِ إِنَّ قُرْءَانَ ٱلْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا» (الإسراء/٧٨).

ويختلف التوقيت الغروبي من مدينة إلى أخرى، ومن اللافت للنظر في هذا التوقيت قول علماء الفلك: إن المدة الفعلية للساعة تختلف فيها من يوم لآخر. ويبلغ هذا الاختلاف ذروته بين بداية فصل الشتاء وبداية فصل الصيف. وكذلك يلاحظ، حسب التوقيت الغروبي، أن الليل والنهار يختلفان طولاً وقصراً. فبينما يكون النهار طويلاً صيفاً، يجيء الليل قصيراً، وذلك ميزة تميز التوقيت الغروبي عن الزوالي ، بالنسبة لساعات العمل، فلا يحتاج الأمر إلى توقيت صيفي وآخر للشتاء، كما هو مستخدم الآن في بعض البلدان العربية. وعيب التوقيت الغروبي ينحصر في اختلافه من مدينة لأخرى.

قال الإمام الجوزي: جعل الله الاعتبار بدور القمر، لأن ظهوره في السماء لا يحتاج إلى حساب ولا كتاب، بل هو أمر ظاهر يشاهد بالبصر، بخلاف سير الشمس، فإن معرفته تحتاج إلى حساب وكتاب. قال تعالى: «هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ» (يونس/٥) .

والتقويم الإسلامي إذن مرتبط بالشهور القمرية، لأن ذلك تقدير العليم الخبير سبحانه وتعالى، فأحسن تقديره ليكون لنا مقياساً للزمن وميقاتاً نعرف به عدد السنين والحساب، وليكون مربوطاً بعباداتنا ونسكنا الإسلامي، قال تعالى: «يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْأَهِلَّةِ قُلْ هِيَ مَوَٰقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلْحَجِّ» (البقرة/١٨٩). وقال تعالى: «إِنَّ عِدَّةَ ٱلشُّهُورِ عِندَ ٱللَّهِ ٱثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَٰبِ ٱللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ مِنْهَآ أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ذَٰلِكَ ٱلدِّينُ ٱلْقَيِّمُ» (التوبة/٣٦). ■

المراجع :

١- محمد الطيب عربي، قصة التقويم الهجري، دبي ١٩٩٥م.

٢- الزمخشري، الكشاف، المجلد الثاني، دار الفكر ، بيروت.

٣- محمد كاظم حبيب ، من تعريفات المواقيت ، دوريات غير منشورة ، القاهرة ١٩٩٠م.

٤- ابن القيم الجوزي، بدائع الفوائد، دار الحديث للنشر، بيروت ١٩٧٠م.

آفاق ثورة المعلومات

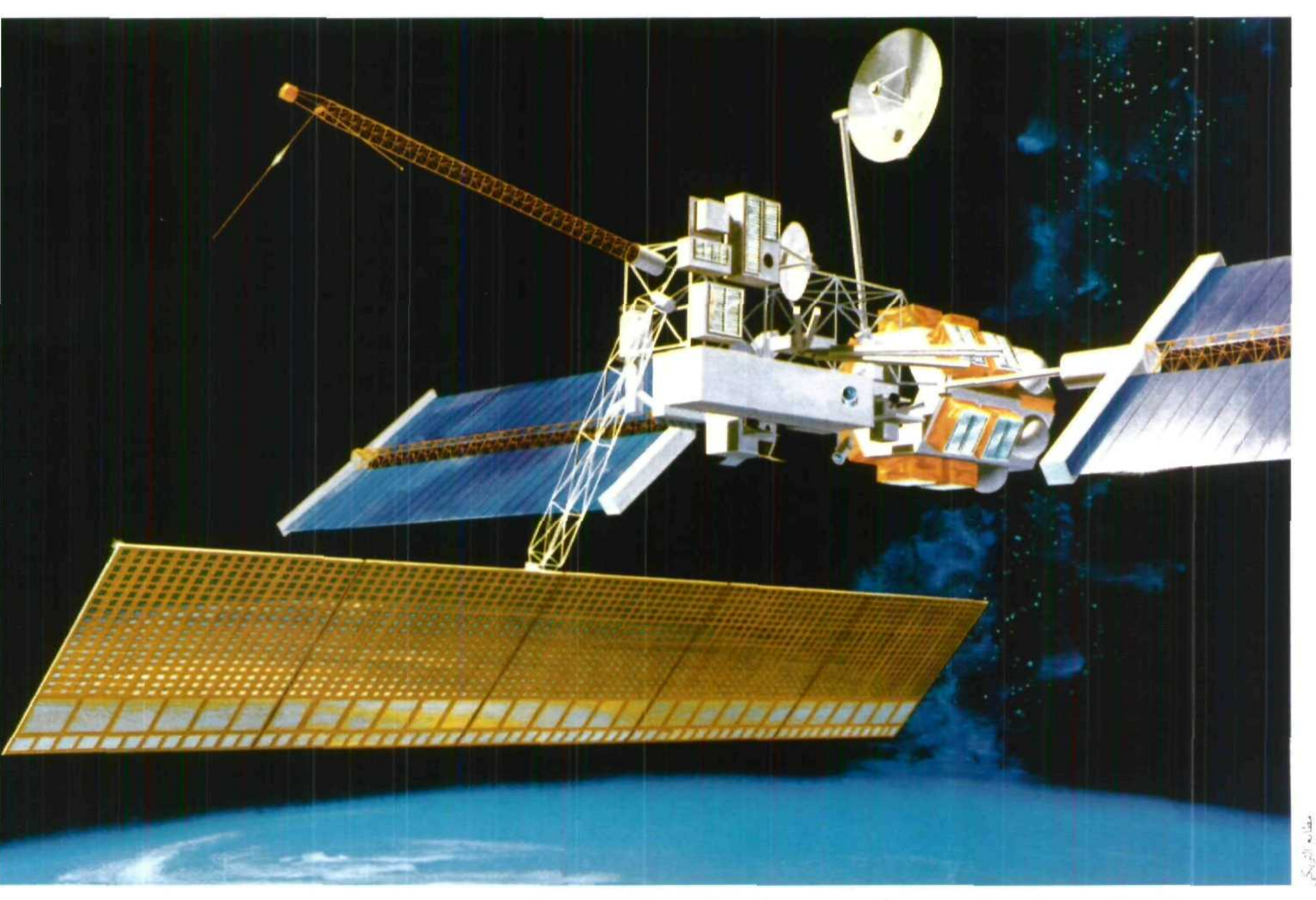
بقلم: خالد أحمد الزهراني / الرياض

أدى التطور الهائل، في تقنيات العصر الحديث، إلى الانتقال إلى ثورة من نوع جديد تسمى ثورة المعلومات. ونظراً لما للمعلومات من أهمية كبيرة في الوقت الحاضر، فقد أصبحت أهم الموارد، التي تحظى بقدر كبير من الاهتمام ، على مستوى الدول والمؤسسات والأفراد.. فهي نوع من الثروات التي تملكها الدولة، حيث يمكن على أساسها العمل وفق برامج تحقق لها مستوىً عالياً من الكفاءة والفاعلية.

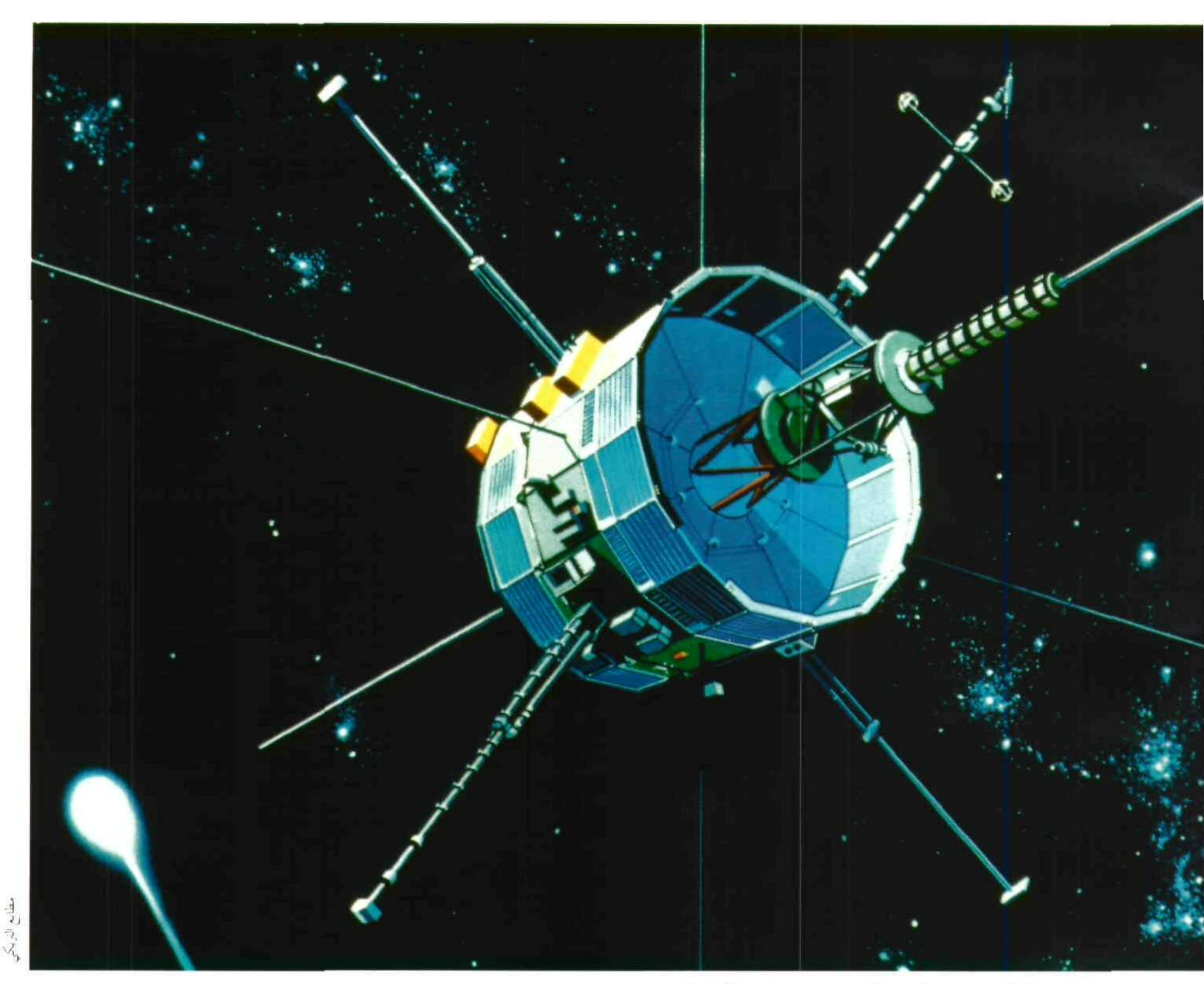
لذلك نلاحظ اهتمام الدول المتقدمة بالمعلومات من حيث جمعها وإعدادها وتنظيمها ومتابعتها وتحليلها، وفق أنظمة تحقق للمستفيدين منها الدقة والسرعة والإحاطة الشاملة . وتعتمد هذه التقنيات على نظم الاتصالات الحديثة، عن طريق الأقمار الصناعية، ونظم معالجة المعلومات المُرتبطة بالحواسيب، وذلك لدعم المهام والوظائف المختلفة. هذا بالإضافة إلى تطوير حركة الاتصالات وتدفق المعلومات بين المستويات المختلفة.

لقد أدّى هذا التطور الكبير في تقنية المعلومات إلى تمكين المجتمع المتقدم من أن يجمع كماً هائلاً من المعلومات، بحيث أخذ يدخل الآن في عصر الثورة المعلوماتية، ويحول المجتمع البشري إلى مجتمع المعلومات، الذي سيكون في وضع مختلف تماماً، كاختلاف المجتمع الصناعي في القرن التاسع عشر عن المجتمع الزراعي في القرن الثامن عشر.

والآن، بعد اختراع الحاسوب، وتطور الهاتف والاتصالات المرئية، أصبحنا نعيش في ثورة معلوماتية حقيقية، محورها جسم الكتروني يطلق عليه اسم الإنترنت Internet، فهو عبارة عن مجموعة شبكات معلوماتية



امتد التنافس بين الدول الكبرى إلى الفضاء الخارجي . فامتلأ الغلاف الجوي للكرة الأرضية بالأقمار الصناعية وأجهزة التقاط الصور ذات الدقة المتناهية .


مطابع الرياض

تعتمد تقنية المعلومات على نظم اتصالات حديثة عن طريق الأقمار الصناعية.

متداخلة ومتشعبة تسافر في كل الاتجاهات، فتخترق الأسوار، وتدخل البيوت من غير أبوابها ودون استئذان.. وهو منتدى عالمي تجتمع فيه الثقافات، وتتبلور من خلاله الآراء والحوارات والنقاشات، في حدود أسلوب الأدب واللياقة، ويتم فيه تبادل الرسائل على عناوين إلكترونية خاصة تضمن قدراً عالياً من السرية!

إننا اليوم على أعتاب ثورة جديدة يؤدي فيها الحاسوب أدواراً جديدة، لم نعهدها منذ وقت قريب. ولك أن تتخيل جهازاً واحداً يستطيع أن يعمل ساعياً للبريد، وعارض فيديو وتلفزيون، وأداة تسجيل وهاتف وفاكس وآلة تصوير، وآلة كاتبة في آن واحد. وأصبحنا أمام عالم صغير مكشوف بتفاصيله وأخباره ونظم علاقاته المعقدة. فشبكة الإنترنت تلخص هذه الثورات المدمجة والمتكاملة، لتضع أمام الإنسان حجماً هائلاً من المعلومات، حيث يستطيع المشترك الحصول على بغيته من خلال قواعد المعلومات الإلكترونية أو من خلال نسخ الملفات. وقد بدأ العمل في هذه الشبكة منذ عام ١٩٧٥م من قبل وزارة الدفاع الأمريكية (البنتاغون)، ثم تم إدخالها، تدريجياً، في باقي الميادين الأكاديمية والاقتصادية، ثم أصبحت بعد ذلك مصدراً للتجارة والربح المالي.

أهمية المعلومات وقيمتها

تعد المعلومات مورداً رئيساً في أي نشاط إنساني، أياً كانت طبيعة هذا النشاط، وأياً كان مجاله. فالمعلومات هي أساس أي قرار يتخذه أي مسؤول أو قائد في أي موقع. وبقدر توفر المعلومات المناسبة، في الوقت المناسب، بقدر ما تكون صحة ودقة اتخاذ القرار. وهناك فوائد يمكن تحقيقها من جراء توفر المعلومات، منها: تنمية القدرة ورفع مستوى فاعليتها للاستفادة القصوى من المعلومات المتاحة، وتوفر قاعدة معرفية عريضة لحل أية مشكلة. بالإضافة إلى ضمان الوصول إلى قرارات صحيحة لمواجهة أزمة معينة، وتوفر بدائل وأساليب حديثة لحل مشكلات آنية ومستقبلية.

لقد ساعدت تقنيات المعلومات والاتصالات البشرية على تخزين وتشغيل ونقل وتداول البيانات ومعالجتها آلياً، مما نتج عنه تغيرات ضخمة في التصنيع ووسائله، وفي إنتاجية العمل، وبالتالي في أساليب تنظيم وإدارة

مختلف مجالات الحياة فانعكس ذلك التحول الحضاري، وخاصة بعد التطور الكبير، خلال السنوات الماضية، في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، حيث أدى ذلك إلى وجود أنماط جديدة من التقنيات الفنية المتطورة.

وقد شهدت العقود الثلاثة الأخيرة استحداث كم كبير من المعارف العلمية، وستتضاعف هذه المعارف مع نهاية القرن العشرين، وسيشهد القرن الحادي والعشرون تقدماً رهيباً في المعارف، حيث ستنشأ صناعات جديدة، محدثة بذلك ثورات وتغيرات جذرية في الحياة اليومية. وستكون هناك مصادر جديدة للطاقة النظيفة بفضل تطور تقنية الوقود الصناعي والمواد فائقة التوصيل، والاندماج النووي. وسيشهد العالم ثورة هائلة في صناعة الحواسيب وتطور تقنية الذكاء الصناعي والإنسان الآلي (الروبوت). وقد ترتب على ذلك، ازدياد الاحتياج إلى المعلومات بسبب زيادة طاقات وموارد البحث العلمي على مستوى العالم، وظهور علوم جديدة في كافة مجالات المعرفة الإنسانية. ورافق الزيادات في عرض وطلب المعلومات، تغييرات كيفية في أنماط الاستخدام، فاتساع نطاق التخصصات وازدياد عمق كل تخصص أديا إلى تشعب الاحتياج للمعلومات وتعقدها. كما أن التوسع في مجالات البحث العلمي أدَّى إلى ظهور علاقات وتفاعل بين العلوم التقليدية. أضف إلى ذلك ما أصبح يسمى بظاهرة تلوث المعلومات وتلونها بالألوان السياسية والإقليمية والإيديولوجية..الخ. كل هذا يوضح لنا حجم مشكلة المعلومات التي يزداد تأثيرها في النظم المتخصصة، لحفظ واسترجاع المعلومات، خصوصاً تلك التي تلعب دوراً مهماً في عملية اتخاذ القرارات السياسية والاقتصادية والعسكرية والاجتماعية على المستوى القومي.

ملامح الثورة المعلوماتية

منذ منتصف الستينيات من هذا القرن بدأت البشرية إدخال واستخدام الحواسيب كأداة مساعدة في تطوير وتحديث الإدارة، بهدف تزويد متخذي وصانعي القرارات، بالبيانات والمعلومات الدقيقة في التوقيت المحدد. وقد تطور هذا الاتجاه من مجرد تطبيقات لأساليب محددة وبحوث لبعض العمليات، إلى فكرة قيام وإنشاء نظم معلومات آلية ضخمة، تعتمد على قواعد وبنود البيانات والمعلومات، وأصبحت هذه النظم هي إحدى سمات الحياة اليومية للمجتمع المتقدم.

لقد غيرت التقنية الجديدة أشياء جوهرية في حياتنا العملية، حيث تم الاستغناء عن عشرات الآلاف من الخزائن المكتبية، وتم اختصار مساحات كبيرة من أماكن المكتبات والوثائق والملفات وغرف الأرشيف. فالإسطوانة المغنطة الواحدة، التي لا تتجاوز في حجمها علبة صغيرة، تكون قادرة على احتواء ثلاثين ألف صفحة من الوثائق والمعلومات.

لقد أثبتت دراسات مختلفة أن حجم المعلومات المنشورة يتزايد وفق منحنى تصاعدي. وتشير بعض هذه الدراسات إلى أن الدوريات العلمية، وهي وسيلة النشر التقليدية، التي أزاحت الكتاب من موقعه المهم الذي تبوأه كمصدر للمعلومات، قد بلغت عام ١٨٠٠م حوالي ١٠٠ دورية، زادت إلى أكثر من ٥٠٠ دورية في عام ١٨٣٠م. ثم زاد هذا العدد ليصل إلى ١٠٠٠ دورية عام ١٨٥٠م، وإلى ١٠ آلاف دورية عام ١٩٠٠م، وإلى ما


أرامكو السعودية

مكنت تقنيات المعلومات من تخزين وتداول البيانات ومعالجتها آليا.


أرامكو السعودية

يساعد قطاع المعلوماتية على إنشاء صناعات إضافية، يمكن عن طريقها زيادة الأيدي العاملة.


أرامكو السعودية

لدى العالم العربي مقومات اقتصادية وبشرية يمكن استثمارها لخدمة مصالحه الوطنية.

يقرب من ١٠٠ ألف دورية عام ١٩٥٠م. ومن المتوقع ألا يأتي عام ٢٠٠٠ حتى يكون هذا الرقم قد تضاعف مرات ومرات. ويبرز هذا الأمر معنى تفجر المعلومات، خاصة إذا علمنا أن عدد الدوريات العلمية، التي تنشر الدراسات والبحوث يتضاعف كل ١٥ سنة، مقارنة مع الزيادة في عدد سكان العالم الذي يتضاعف كل ٥٠ سنة.

ويكفي أن نشير إلى أن الإنتاج السنوي من الكتب قد تعدى ٤٥٠ ألف عنوان، وهذا يعني أنه يصدر كل يوم ما يزيد على ١٢٠٠ عنوان، أو حوالي ٥٠ كتاباً كل ساعة. وإذا ما لاحظنا أن الكتب التي تطبع للبيع ليست هي كل ما يطبع ويوزع، بل تشكل فقط جزءاً من الإنتاج الفكري العالمي للكتب، فإننا نستطيع أن نفترض أن الأرقام الحقيقية قد تبلغ ضعف ما هو مشار إليه.

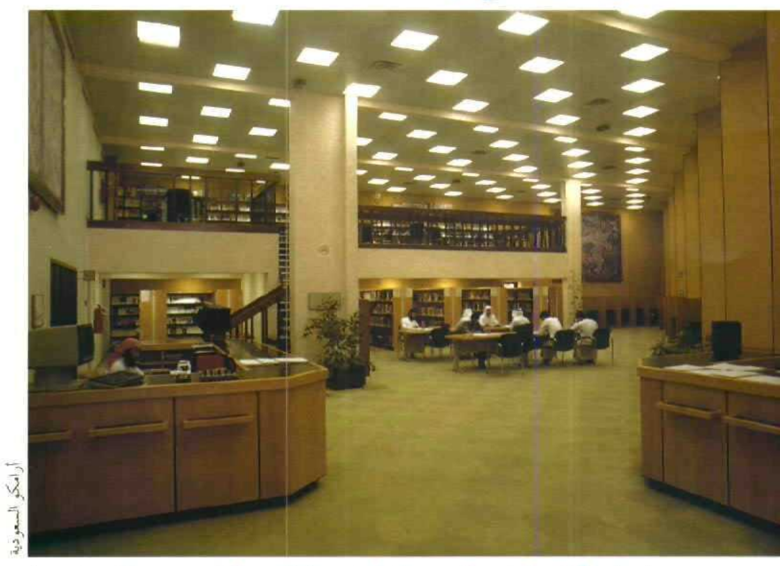
آفاق ثورة المعلومات

أصبح مفهوم المعلومة، ذلك المفهوم الواسع الذي يتضمن الصورة والشكل والنص الحرفي والتصاميم وغيرها. فلم تعد - المعلومة - مقصورة على الرقم أو الإحصائية أو الخزن والاسترجاع، بل امتدت إلى الصوت والإشارة، والترددات الموجية والضوئية، بالإضافة إلى الضغط على الأزرار والمفاتيح، التي تدار من على بعد آلاف الأميال، عن طريق الاتصال بوسائل الاتصال الحديثة المختلفة. وقد امتدت هذه الخدمات لتشمل كافة مناحي الحياة، بعد أن أصبح العالم عبارة عن «قرية صغيرة»، وتبدو النتائج الفعالة لذلك حتى الآن خلال نشر الصحف، والإذاعة، والبريد، والهواتف، وفي إدارة وتوجيه الإنتاج المشترك عن بعد. ولا يخفى على القارئ حجم ما يغطي العالم الآن من شبكات اتصالات عالمية وقومية لها تأثير كبير في مجال المعلومات والإعلام.

إن التقدم التقني في مجال استخدام المعلومات يقدم لنا، كل يوم، ابتكارات واختراعات جديدة في هذا المجال، مما يدل على أن ثورة

أرامكو السعودية

لم تعد المعلومة مقصورة على الإحصاءات والخزن والاسترجاع، بل امتدت إلى إدارة وتشغيل المعامل والمصانع عن بُعد.



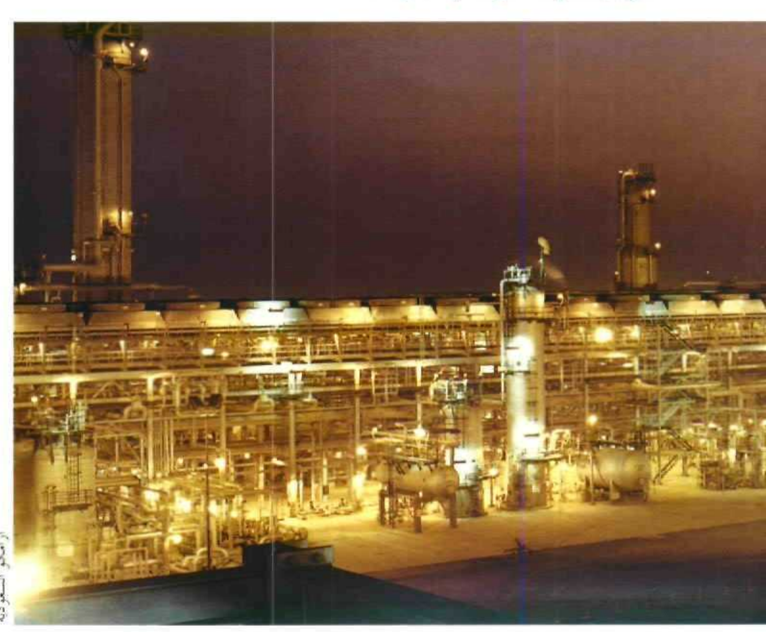
أرامكو السعودية

مثل هذه الأماكن الواسعة المخصصة للمكتبات والوثائق والملفات، سيتم الاستغناء عنها تدريجياً، نتيجة لتغير التقنية الجديدة.

لقد أدى التطور الكبير في تقنية المعلومات إلى تمكين المجتمعات من التقدم في كافة المجالات.



أرامكو السعودية



أرامكو السعودية

المعلومات مستمرة، وأن التنافس للتفوق فيها سيزداد بين الأمم خلال السنوات القادمة، بل أن التنافس سيمتد إلى الفضاء. فأجهزة التنصت عالية الدقة، وأجهزة التقاط الصور ذات الدقة المتناهية والأقمار الصناعية للدول الكبرى المتقدمة، أخذت تملأ الغلاف الجوي للكرة الأرضية كعلامة لاحتدام المنافسة العالمية.

نحن وثورة المعلومات

يحق لنا أن نتساءل: أين نحن، كأمة عربية، مما نشاهده ونعايشه من ثورة معلوماتية تجتاح العالم؟ الشيء المؤكد، أن آثار هذه الثورة تنعكس علينا لأننا جزء من العالم، نتأثر بكل المتغيرات والمعطيات التي يمر بها العالم، لذلك فإن الثورة المعلوماتية هذه تمثل أكبر تحد يواجه العالم العربي.

إن معظم الدول النامية، بما فيها الدول العربية، لم تتخذ حتى الآن أسلوباً أو منهجاً علمياً في هذا المجال، على الرغم من دخول بعض الدول النامية في عصر المعلومات منذ فترة، حيث أنها ما زالت تعاني وتواجه صعوبات متعددة.

إن الكشف عن المعرفة يمثل أهم الأدوار، التي يقوم بها العلم الحديث ، كما أن توفير المعطيات المعرفية الجديدة ، هي المادة الخام التي تعتمد عليها صناعة المعلومات، لذلك فإن المجتمع القادر على تصنيع هذه المادة الثمينة (المعرفة)، وصقلها، لا شك هو المجتمع الذي يكون قد وصل إلى مرحلة متقدمة من التطور العلمي. ورغم حيازتنا نحن العرب اليوم على كم هائل من المعرفة، إلا أنه تنقصنا عملية تصنيعها والاستفادة منها، لكي نستعيد مكانتنا بين شعوب العالم المتقدمة في هذا المجال.

الملاحظ أن الأقطار العربية مجبرة على الدخول في عصر المعلوماتية بهدف تطوير وتحرير المجتمع من البيروقراطية المعقدة، التي تعيشها لمسايرة الثورة المعلوماتية المتلاحقة، التي يعيشها العالم الغربي المتقدم. لكن هل تمتلك هذه الأقطار البنى التحتية الوطنية المناسبة لدخول ميدان هذا التنافس؟ وهل هي قادرة على تضميد جراحها ولم شملها وتجاوز مرحلة التفرقة والتشرذم التي تهددها أمام تحديات المرحلة المقبلة وآفاق المستقبل؟

إن الدول العربية تعاني مما يسمى بـ «فجوة المعلومات» مقارنة بما يعيشه العالم المتقدم، ويرجع ذلك إلى عدة صعوبات ومشكلات تتمثل في : غياب التعاون والتنسيق والتبادل المعلوماتي، وعدم وجود شبكات للمعلومات على مستوى الدول العربية، وعدم فاعلية المؤسسات ومراكز البحث العلمي الموجودة فيها، وعدم وجود استراتيجية واضحة المعالم في مجال المعلومات بغرض الاستفادة منها. بالإضافة إلى ندرة المنح العلمية، وغياب المكافآت والحوافز التشجيعية للبحث والاكتشافات العلمية.

الواقع أن معدل التطور التقني في ثورة المعلومات معدل عال جداً، وبالتالي فإن الفجوة المطلوب تجاوزها، والخبرة المطلوب استيعابها، متسعة جداً. وعلى الرغم من ذلك فالعالم العربي، بما لديه من الكفاءات العلمية المتخصصة، والإمكانات والمقومات البشرية والاقتصادية والثقافية والحضارية – إذا تم استثمارها واستخدامها بطريقة مثلى – يمكنه تجاوز كل الصعوبات، بل ومسايرة المتغيرات الجديدة، والانتقال من موقف المتفرج أو المتلقي لإنجازات الدول الصناعية المتقدمة، إلى موقف المتفاعل معها والاستفادة منها بما يخدم المصالح العربية، وبما يتلاءم مع توجهنا الفكري والثقافي لمجتمعاتنا العربية.

من النقاط التي تثار دائماً عند تطبيق أي تطور تقني جديد هي، هل هذا التطبيق التقني يؤدي إلى تضخم مشكلة البطالة؟ هذا الأمر غير متوقع في بعض البلدان النامية، لكنه يبقى كأحد المحاذير لبعض البلدان الأخرى. فقطاع المعلوماتية، بالإضافة إلى كونه يحل الآلة والجهاز محل الإنسان، في بعض المراحل، فإنه ينشئ قطاعات وصناعات إضافية عديدة، يمكن للبلدان النامية من خلالها زيادة الأيدي العاملة. لكن تظل هذه القطاعات والصناعات الإضافية مرهونة بوجود خطط أو برامج متكاملة لذلك. ولقد أثبتت بعض التجارب، التي تمت في الهند، أن مجرد تنظيم وتخطيط الخدمات المساندة لقطاع المعلوماتية، يمكن أن يستوعب أكثر من قوة العمل التي يتم الاستغناء عنها، لكن المشكلات الاجتماعية الإضافية المتصلة بقوة العمل مهمة يتعين أخذها في الاعتبار.



من المشكلات التي تواجهها الأقطار العربية عدم مساندة وتفعيل مؤسسات ومراكز البحث العلمي .

إن المعلومات ستصبح مصدر قوة لمن يحسن جمعها وتنظيمها واستخدامها، بل يتوقع أنه ربما تكون السيطرة والغلبة، في المستقبل، لمن يملك القدر الأكبر من تقنية المعلومات، وخاصة المعلومات المتجددة التي تستخدم لصالح وإفادة البشرية والإنسانية جمعاء. ■

المراجع

١– عميد رمزي حبيب السيد، الأمن القومي للدولة في عصر المعلومات، مجلة الحرس الوطني، العدد ١٢٠ ، صفر ١٤١٧هـ.

٢– د. علي نصار، المعلوماتية في الوطن العربي، المستقبل العربي، العدد ٦٥، يوليو ١٩٨٤م.

٣– د. علي النملة، فجوة المعلومات عند العرب، المجلة العربية العدد ١٩٥، ربيع الآخر ١٤١٤هـ.

٤– مجلة آفاق المجتمع، مارس/أبريل ١٩٨٧م.

٥– هند مصطفى عبدالمجيد مهنا، بيئة المعلومات الراهنة، العدد ٧٢ جمادى الآخرة ١٤١٧هـ.

٦– د. عبدالمحسن بن سعد الداود، جريدة الرياض، العدد ٩٨٣٠، ٢٥ ذوالحجة ١٤١٥هـ.

7 - F. G. Whington "Winners and Loosers in the Fifth Generation" Datamation, (December, 1983).

8 - D: Kostas "Transition to ISDN: Anoverview", IEEE Communication Magazine, (January, 1984).

9 - Scientific American, February 1983 & October 1987.



القلب

«أجمل ما في الكون.. لا يمكن لنا أن نراه ولا حتى نلمسه.. بل نشعر به في قلوبنا»(١)

بقلم: ريموند ال-أرون
ترجمة: سعاد محمد / الدمام

كانت بداية العام الجديد صعبة عليَّ، وذلك لانفصالي عن زوجتي في أوَّل ديسمبر الماضي. خَضَعْتُ لجلسات نفسية علَّها تعينني على السيطرة على الاضطراب العاطفي، الذي كنت أعانيه بعد الطلاق. طلبت من طبيبتي النفسية أن تمنحني ما يساعدني في حياتي الجديدة. لم أتوقع أنها ستوافق وإن فعلت لم يكن لديَّ أدنى فكرة عن الشيء الذي ستعطيني إياه.

كانت فرحتي لا توصف حينما وافقَتْ وأعطتني ما لم يخطر على بالي أبداً. وضعَتْ بين يديَّ قلباً، لعبة صغيرة لها شكل القلب. لونها بديع للغاية. منحها إياها شخص كانت تساعده في اجتياز متاعبه واضطراب مشاعره بعد طلاقه. أخبرتني، حينما أعطتني ذلك القلب، أنّ عليَّ إعادته لها عندما أجد قلباً لي. وأدركت على الفور أنها أعطتني هذا القلب الاصطناعي لأضع هدفي نُصْبَ عيني، وأتذكر دائماً أنه عليّ الاستمرار في البحث عن حياة عاطفية أغنى. وافقتها وكان حدسي يخبرني أن ثمة رابطة عميقة في طريقها إليّ.

كان مفعول هذه الهدية الرائعة سريعاً للغاية، حيث ظهرتْ بادرة أمل بدأتْ تأخذ طريقها إليّ. بعد انتهاء الجلسة. وضعْتُ القلب في السيارة وانطلقت صوْبَ ابنتي (جولي - آن).. أخذتها معي إلى المنزل. كانت الليلة التي تنام فيها في منزلي الجديد. حينما جلسَتْ على المقعد في السيارة، انتبهتْ إلى وجود القلب وأخذت تتفحصه. سألتني عما يكون ذلك الشيء. لم أكن متأكداً من أنه بإمكاني توضيح الأمر لها، وذلك لصغر سنها. وبرغم ذلك قررت إخبارها بالأمر.

«إنه هدية من طبيبتي، وذلك ليساعدني في اجتياز المرحلة الصعبة التي أعيشها. ولكنه لا يمكنني الاحتفاظ به، فعليَّ إعادته لها حينما أجد قلباً يحبني». لم تعلق جولي - آن على توضيحي. وأخذْتُ أسأل نفسي إن كان صواباً إخبار طفلة في الحادية عشرة من عمرها عن هذا الأمر. هل ستفهمه؟ ما الذي سيدور بخَلَدها وكيف ستتصور الهوَّةَ العميقة، التي أحاول ردمها لأبدأ من جديد بمشاعر أعمق وأصدق وعلاقات أكثر ثراءً مع الآخرين؟

بعد أسابيع جاءت ابنتي إلى منزلي وبيدها هدية لمناسبة العيد. كانت عبارة عن صندوق صغير مطلي بالأحمر أحاطته بشريط ذهبي دقيق ووضعت فوقه قطعة حلوى. حينما هممت بفتح هديتها توقعت ما سأجده، كان قلباً صغيراً أحمر صنعته بنفسها. نظرْتُ إليها متسائلاً عن سبب إعطائها لي صورة طبق الأصل من هدية طبيبتي.

ببطء دفعتْ إليَّ ببطاقة كانت قد صنعتها بنفسها، وكانت محرجة تماماً. وأخيراً سمحَتْ لي بفتح بطاقتها. كانت أبيات شعر أكبر من سنوات عمرها الفتي. أدركَتْ ما يعنيه ذلك القلب، حيث كتبتْ كلماتٍ هي أروع ما قرأتُ في حياتي. مست معانيها شغاف قلبي ففاضت عيناي بالدموع.

«إلى والدي

هُنَا قلْبٌ

هُوَ لكَ لتحتفظَ به

ليعينَكَ على الخُطْوةِ الكبرى

التي تحاول أن تَخْطوَهَا

تمتعْ برحلتك

التي قد لا تكون واضحةَ المعالم

ولكن حينما تكون هناك:

اعتنِ بنفسك..

عيداً سعيداً

مع حبي.. ابنتك جولي آن »

على الرغم من أنني رجل ميسور، إلا أن هذه الأبيات الشعرية جعلتني أشعر أنني أملك ثروة كبرى تكمن قيمتها في هذه الكلمات. ■

١- من أقوال هيلين كيلر.

«من الرحّالة إلى شبه الجزيرة العربية»

ريتشارد بوكوك

كانت الجزيرة العربية مصدر إبهار دائم للأوروبيين، على الرغم من أن معرفتهم بها اقتصرت، في البداية، على الطرق التجارية والطرق الخاصة بقوافل الحج، بينما ظل قلب الجزيرة غير معروف لزمن طويل. وقد بدأت الإشارة إلى جزيرة العرب وحياة سكانها في كتابات الرحالة الأوائل في القرنين السادس عشر والسابع عشر، أمثال فارثيما وجوزيف بيتس اللذان زارا المنطقة العربية في عامي ١٥٠٣م، ١٦٨٠م (على الترتيب). وجاء وصف الجزيرة العربية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين في كتابات كثير من الأوروبيين، الذين أتوا إليها وكان منهم الرحالة الحقيقيون، ومنهم أيضاً الانتهازيون، وعملاء القوى الأجنبية.

وكانت البعثة الدانماركية، التي أرسلها الملك فريدريك الخامس، ملك الدانمارك، عام ١٧٦١م بقيادة «كارستين نيبور» أولى البعثات العلمية إلى الشرق الأوسط. فكان من نتائجها العديد من الخرائط للمنطقة، والكتاب الذي نشره نيبور بعنوان «رحلات في الجزيرة العربية وبلدان أخرى في الشرق»، والذي ضمنه وصفاً ممتازاً للحياة الاجتماعية والسياسية للمنطقة. هذا وقد اصطحبت هذه البعثة «بيتر فورسكال»، الذي كان تلميذاً نجيباً لعالم النبات السويدي المشهور «كارلوس لينيوس». وجمع فورسكال نباتات عديدة أثناء الرحلة وعرّفها، ولكنه توفي أثناء الرحلة، فتولى نيبور نشر هذه المجموعة النباتية القيّمة في كتاب بعنوان «الفلورا المصرية والعربية».

وقد جلبت الحملة الفرنسية على مصر بقيادة نابليون عام ١٧٩٨م معها العالم الفرنسي الفذ «ديليل»، الذي قدم قوائم للنباتات، التي جمعتها الحملة في مصر وشبه جزيرة سيناء، وذلك في مجلدين من الكتاب المشهور، الذي نشرته الحملة بعنوان «وصف مصر». ثم توالت بعد ذلك زيارات الرحالة العلماء، فزار المنطقة العربية الروسي أولريك سيتزن في الفترة ١٨٠٦ – ١٨٠٩م، ثم الألماني فيلهلم روبيل في الفترة ١٨١٧ – ١٨٣٤م.

وعلى الرغم من اعتبار البعثة الدانماركية أول من قدم قوائم نباتية من المنطقة العربية عام ١٧٧٥م، فإن هناك قائمة بالنباتات الطبية تعد أقدم بكثير من تلك التي قدمتها الحملة الدانماركية. قدم هذه القائمة الرحالة الإنجليزي «ريتشارد بوكوك»، قبل الحملة الدانماركية بما يزيد عن ربع قرن من الزمان في كتابه «وصف الشرق»، الذي نشره عام ١٧٤٣م.



عينة من نبتة كلمنتس روفنكليسس «Clementis Rauvncvlaceae».

الرحّالة والرحلة

ولد «ريتشارد بوكوك Richard Pococke» في ساوث هامبتون بإنجلترا عام ١٧٠٤م، وكان والده «ريتشارد



عينة خس بري من المجموعة.

امع العيّنات النباتية

بقلم: محمد همام فكري / قطر

بوكوك الأب ١٦٦٠ - ١٧١٠م» مديراً لمدرسة الملك إدوارد السادس، وقد تخرج بوكوك في كلية كريستي بأكسفورد عام ١٧٢٥م حاصلاً على ليسانس الإنسانيات، ثم حصل على درجتي الماجستير والدكتوراه في عامي ١٧٣١م ثم ١٧٣٣م. وقد توفي بوكوك في عام ١٧٦٥م.

كان بوكوك مولعاً بالرحلات وقام برحلات طاف فيها أنحاء فرنسا وإيطاليا بين عامي ١٧٣٣م و ١٧٣٦م. وخطط لرحلته الكبرى إلى الشرق، التي وصل فيها إلى الإسكندرية في سبتمبر عام ١٧٣٧م. ثم تقدم نحو رشيد حيث زار البطريرك اليوناني هناك، ووصل إلى صعيد مصر في ديسمبر ١٧٣٧م. وفي يناير ١٧٣٨م وصل إلى دندرة، ثم طيبة، وفيلة، ثم عاد إلى القاهرة في فبراير ١٧٣٨م. وزار بعد ذلك القدس، ثم طاف في هذه الأنحاء فزار شمال فلسطين، وبعلبك، وقبرص، وآسيا الصغرى، واليونان. وأثناء عودته إلى بلاده مرّ في طريقه بألمانيا واستكشف البحر المتجمد في وادي شاموني، ثم عاد إلى انجلترا عام ١٧٤٢م ونشر المجلد الأول من كتابه بعنوان «وصف الشرق» عام ١٧٤٣م، الذي أفرده لمشاهداته في مصر. وفي عام ١٧٤٥م أصدر المجلد الثاني من كتابه «وصف الشرق وبعض البلاد الأخرى»، الذي ضمنه مشاهداته في فلسطين، وسوريا ، والعراق، وقبرص، وآسيا الصغرى، واليونان، وبعض مناطق أوروبا.

وقد نقل بوكوك إلى «ميث» أشجار الأرز اللبنانية، التي كان قد جلب بذورها معه ضمن ما جمع في رحلته إلى الشرق من عينات نباتية. والجدير بالذكر أن أشجار الأرز التي زرعها بوكوك بنفسه في حديقة كاتدرائية ميث عام ١٧٦٥م ماتزال موجودة حتى الآن. وقد توفي بوكوك في سبتمبر عام ١٧٦٥م في تشارل فيل قرب تولامود، بإيرلندا.





صورة من إحدى صفحات مخطوطة «بوكوك»، تظهر اسم النبات ورقمه وأوصافه، والمنطقة التي جمع منها .

عينتان متداخلتان : إحداهما حزازية كبدية ماركنتيا «Marchantia».

وصف المجموعة النباتية

أما عن مجموعته النباتية، التي بين أيدينا، والموجودة بمكتبة الشيخ حسن بن محمد بن علي آل ثاني في مدينة الدوحة بدولة قطر، فهي إحدى مجموعاته الخاصة، التي بيعت ضمن ما تركه بوكوك من موجودات، كالعملات اليونانية والرومانية والإنجليزية في المزاد عام ١٧٦٦م، حيث تضمنت كراسة المزاد ١١٧ مجموعة. فقد أوصى بوكوك بكل أملاكه، التي تضمنت، بالإضافة إلى هذه المجموعات، ضيعة في نيوتون في مقاطعة هامبشير لجمعية المدارس البروتستنتينية في إيرلندا، ولمدرسة تعليم النسيج بإيرلندا أيضاً. وكان بوكوك قد أهدى المتحف البريطاني كتاباته وجزءا من مكتبته، تسلم المتحف بعضها عام ١٧٦٦م بينما بقي الكثير منها في بيته.

ولقد تمكن الشيخ حسن بن محمد بن علي آل ثاني من أن يمتلك مجموعة بوكوك النباتية، التي تحتوي على ٣٠٨ عينات نباتية محفوظة بمكتبة التراث العربي والإسلامي. وعلى الرغم من أن العينات النباتية ما زالت بحالة جيدة، حتى الآن لم يذكر بوكوك طريقة حفظه لها وتجهيزها وتجفيفها.

قدَّم بوكوك مع العينات قائمة في سبع صفحات صغيرة، كتبها بخط يده في ثلاثة أعمدة تعد مخطوطاً قيّماً لعلماء النبات، كتب فيها أسماء النباتات ورقّمها ورتبها أبجدياً، ثم وصف استعمالها في الطب الشعبي السائد في ذلك الوقت، كما وصفه له مستخدمو هذه الأعشاب الطبية وقتها.

وبالرغم من أن دراسة بوكوك الأكاديمية كانت حافلة، إلا أن سيرته الذاتية لم تخفِ ولعه بالرحلات وحبه للنباتات. وبالرغم منَ أن رحلته للشرق الأوسط بدت وكأنها رحلة دينية مقصود بها زيارة بيت المقدس، إلاّ أنه جمع النباتات الطبية أثناء هذه الرحلة. ولكن تجدر الإشارة إلى أن تعريف العينات، ونسبها إلى فصائلها النباتية، وإعطائها الأسماء العلمية، وقتئذ، كان ولا شك عمل أحد دارسي النباتات، ولم يفصح بوكوك عن اسمه لا في القائمة ولا في كتابه «وصف الشرق وبعض البلاد الأخرى».

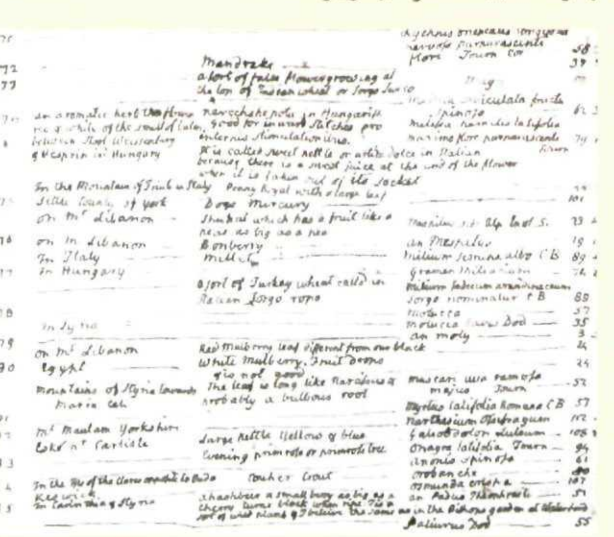
وهذه المجموعة محفوظة في علبة من الورق المقوى، حديثة خضراء اللون، بينما العينات مرتبة في مجلد خاص بالصور، يرجع إلى نفس زمان جمع العينات. والعينات النباتية مثبتة بخفة على ورق أبيض بحجم صغير، ومعظمها مغلفة ومعها تعريف بها، وبالمكان الذي جمعت منه. كما يوجد من ضمن المجموعة كيس من القماش مكتوب عليه Travels PLants والقصد أنها نباتات الرحلات.

وتمثل مخطوطة الفهرست المكتوبة بخط بوكوك وصفاً قيماً للمواقع التي جمعت فيها العينات مثل بيت لحم، وجبل كوديفوس، ووادي حبرون ، ولبنان، والبحر الأحمر، وفلسطين، وصيدا، وسورية، وجبل تابور، وطرابلس، ولبنان، وسميرنا، وبعلبك، والأردن، وأريحا، وغير ذلك.

وفي كتاب أهريت عن وصف بوكوك، كتب أن النباتات التي عليها علامة نجمة: (*) تم إنماؤها في تشيلسي من البذور التي أرسلها بوكوك من رحلاته. كذلك كتب أنه ممتن للمستر ميللر (من تشيلسي) لرسمه لذلك الفهرس المصور للعينات النباتية، التي جمعت لاحقاً من مصر. هذا وتضم العينة الشيراردية بجامعة أكسفورد (١٦٨٠ - ١٧٩٦م) عينات لنبات (استراجالاس)، التي تم إنماؤها من بذور أرسلها بوكوك للمعشبة، وكذلك ٧٥ لوحة وصف فيها بوكوك الشرق. كذلك فإن بوكوك زرع في ضيعته (أرربراكان) بأيرلندا بذور أشجار الأرز اللبنانية، التي شوهدت هناك حتى عام ١٨٩٦م.

النباتات الطبية في مجموعة ريتشارد بوكوك

جاءت النباتات الطبية التي جمعها بوكوك من المنطقة العربية في مجموعات، قمنا بتصنيفها، تبعاً لاستعمالها، وطبقاً لما هو معروف عن هذه النباتات الطبية ومكوناتها الكيميائية النافعة، وكما وصفتها كتب الكيمياء النباتية الحديثة. وقد كانت هذه المجموعات كما يلي:


Mandrake
a sort of false flower growing at the top of Indian wheat or Sorgo Turco
It is called sweet nettle or ortile dolce in Italian because there is a sweet juice at the end of the flower when it is taken out of its socket
In the Mountains of Friuli in Italy Penny Royal with a large leaf
Little County of York Dogs Mercury
On Mt Libanon Shrub which has a fruit like a pear as big as a pea
On Mt Libanon Barberry
In Italy Millet
In Hungary a sort of Turkey wheat call'd in Italian Sorgo rosso
On Mt Libanon Red Mulberry leaf different from our black
Egypt White Mulberry. Fruit brown & is not good
Mountains of Styria towards Maria Cell The leaf is long like Narcissus & probably a bulbous root
Large Nettle Yellow & blue
Evening primrose or primrose tree
Kouher Crout
an Mespilus
Melilotus
Orobanche
Paliurus Dod

إحدى أجزاء قائمة النباتات التي وضعها بوكوك لمجموعته النباتية.

• **نباتات مدرة للبول Diuretics :**

ضمت نباتات جذور اسباراجس، وبذور ليثوسبرمم Lithospermum، وأوراق جنيبرس المحتوية على مواد مدرة للبول مثل اسباراجين، وكامفين، وشيكونين.

• **نباتات مسهلة Purgatives :**

ضمت أوراق نبات العشرج (السانمكي) المعروف بصفاته المسهلة غير المصحوبة بأية أعراض في الأمعاء.

• **نباتات مليّنة Laxatives :**

مثل نباتات العرق سوس، والحميض Rumev ، وثمار السدر المحتوية على مواد ملينة للأمعاء، هي الليكوديس، والفيتكسين، والأمفيبسين.

• **نباتات مجهضة Abortives :**

شملت أوراق الخروع والسيذاب المحتويان على مواد تسبب تقلص الرحم، منها الأميرين والروتسين.

• **نباتات مضادة للتقلص العضلي Antispasmodic :**

منها نبات أوراق اسفودبلاس، ونبات السكران، ونبات

الخزامي المحتوية على مركبات ذات تأثير تخديري، مثل قلويدات استفوديلين ، وسكوبولامين، وكاريوفلين.

- نباتات مضادة للديدان Vermifuges :

ضمت نبات الحرمل والريزيدا المحتوية على قلويدات من شأنها التخلص من ديدان الأمعاء خاصة الديدان الشريطية.

- نباتات مضادة لآلام المفاصل Antirheumatic :

شملت نباتات اديستولوخيا والخروع، التي عزل منها حديثاً مركبات ذات أثر مفيد في العلاج الموضعي لآلام المفاصل.

- نباتات مضادة لفطريات الجلد Antifungal :

ضمت نباتات أتراكتنلس Atractnlis، وبلسامينا المحتوية أوراقها على مضادات للفطريات، التي تسبب الأمراض الجلدية.

- نباتات ملطفة للأغشية المخاطية Demulcents :

منها نبات القستاء، وثمار نبات اليوسفي، المستخدمان لعلاج نزلات البرد.

- نباتات موسعة للشعب الهوائية Bronchodilators :

ضمت نباتات الياجناس، والإيفسيدرا المستخرج منها مركبات الياجنين وايفسدرين المستخدمة في علاج الأزمات الربوية.

- نباتات قابضة للأوعية Astringents :

شملت أوراق نباتات جاليسوم، وجذور بوليجونم، وقلف البلوط المحتوية على مواد قابضة للأوعية الدموية، التي استخدمها العرب قديماً لعلاج الجروح ووقف النزيف.

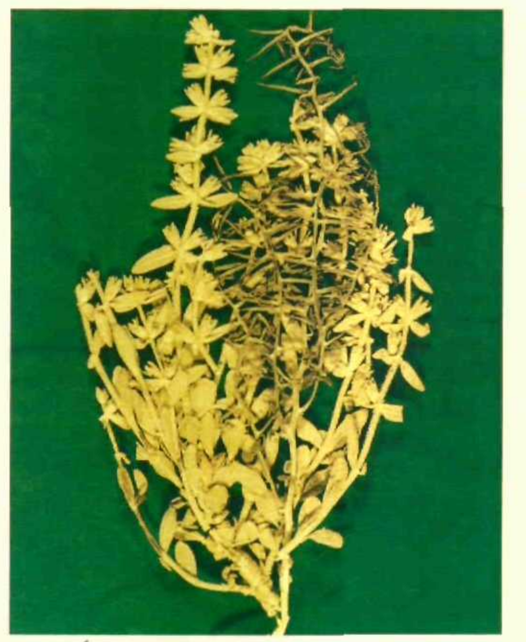
- نباتات سامة Poisonous Plants :

ضمت هذه المجموعة بذور العايق، وبذور الخروع، وأوراق سالسولا المحتوية على مواد سامة جداً منها ايجاسين، وسالسولين، وسولانجرين. كما أن بذور الخروع تحتوي على مركب من أقوى السموم المعروفة ألا وهو مركب ريسين.

وقد وضع بوكوك قائمة للنباتات التي جمعها موضحا المكان الذي جمعت منه، والوصف المورفولوجي لكل عينة، بالإضافة إلى الوصفة الطبية المتعارف عليها آنذاك.

نباتات مصر

أما عن وصفه لنباتات مصر، الذي جاء في كتابه المذكور، فإننا نورد هنا جزءا مما جاء على لسانه في الصفحة رقم ٢٠٤، الفصل الثامن: نباتات مصر : «لا ينمو في مصر عدد كبير من الأنواع النباتية الطبيعة، نظراً لظروف الحرارة المرتفعة، وغرق الأرض بفعل فيضان نهر النيل كل عام. أما المناطق التي تغمرها مياه الفيضان، والتي تبذر فيها البذور، بعد انحسار الماء، فإن إنتاجها وفير جداً. وكما كانت مصر صومعة غلال الإمبراطورية الرومانية، فهي الآن مزرعة الإمبراطورية التركية، فهم يحصلون منها على الأرز والذرة كلما سمحت لهم الفرصة لذلك».



إحدى العينات النباتية التي جمعها «بوكوك» منذ ٢٥٠ عاماً من شمال شبة الجزيرة (عينتان متداخلتان : إحداهما الحاجي، وهي العينة ذات الأشواك المميزة للنبات، والأخرى نبات السلفيا).

وبعد، فكانت تلك إطلالة سريعة على حياة وفكر أحد الرحالة الغربيين، الذين قدموا إلى الشرق في بداية الاتصال الحضاري بين أوروبا والشرق العربي. وبغض النظر عن الدوافع والأسباب فإنه بلا شك قدّم معلومات قيمة عن المناطق التي زارها، وحفظ للتاريخ ولدارسي النباتات هذه المجموعة القيمة من العينات النباتية المحفوظة الآن في مكتبة التراث العربي والإسلامي في مدينة الدوحة بدولة قطر. ■

المراجع :

1- Boulos, L. 1983. Medicinal Plants of North Africa. Reference Publications Inc., Michigan, p. 286.
2- Delile, A. R. 1809-1828. Florae Aegyptiacae Illustratio. In: (France Commision des Monuments d'Egypte) Description de i'Egypte. Histoire Naturelle, Paris.
3- Forsskal, p. 1775. Flora Aegyptiaco-Arabica, Descriptiones Plantarum, quas per Aegyptum Inferiorum et Arabiam Felicem Detexit Illustravit Petrus Forsskal. Post Mortem Edidit C. Neibuhr. Accedit Tabula Arabicae Felicis Geographico-Botanica. Hauniae, ex officina Molleri. 32, cxxxvi, p. 1220.
4- Pococke, R. 1743. A Description of the East. Vol. I, W. Boyer, London, p. 310.
5- Pococke, R. 1845. A Description of the East. Vol. II. W. Boyer, London, p. 268.
6- Rizk, A.M. 1986. The Phytochemistry of the Flora of Qatar. Kingprint, Richmond, p. 582.
7- Rizk, A.M. and El-Ghazaly, G.A. 1995. Medicinal and Poisonous Plants of Qatar. Doha Modern Printing Press, Doha, p. 306.

* صور المقال من الكاتب .

قراءة في ديوان :

البحرُ والضِّفَاف

بقلم: د. محمد بن سعد بن حسين / الرياض

عندما تستقبل قراءة ديوان من الشعر، فإما أن تكون قرأت لمبدعه فأعجبك إبداعه، وإما ألا تكون قرأت له من قبل فتقبل عليه إقبال من يرتاد أرضاً لم تطرقها قدمه، أو روضاً لم يتبين أصناف نبته وأزهاره.

والديوان الذي معنا اليوم لشاعرٍ مجيدٍ، قرأت له قبل هذا ديواناً أعجبني ما فيه من رائق الابداع وأريج الأصالة. ولا أريد أن يذهب بنا الحديث عن ديوان فرغنا منه قراءة، وإن لم نفرغ منه إعجاباً.

لا أريد أن يأخذنا مثل هذا الحديث فيشغلنا عن هذا الديوان «البحر والضفاف» الذي نشره مبدعه الأستاذ يوسف بن عبداللطيف أبو سعد سنة ١٤١٧هـ في ٣٠٥ صفحات من القطع المتوسط، ويشتمل على ٩١ قصيدة، قصيدتان منها سبقت المقدمة، فما سر هذا السبق، ربما تبينا هذا عند القراءة.

وأول ما صدّر به هذا الديوان قطعة أدبية رائعة أهدى بها هذا الديوان إلى أبيه وابنه ثم إلى القارئين. وهي وإن كانت صورة لما يعتمل في الحس والشعور رسمها كاتبها لوحة أدبية رائعة، إلا أنا لا نريد إطالة الوقوف معها فشوقنا إلى الإدلاج في ضروب الشعر حثيث.

على أن الشاعر صاغ ذلك الإهداء من جديد ولكن شعراً، منه قوله، في ص ١١:

إلى رفّة البدرين في أفْقِ خاطـري
تباري قريضـي والحنين يحفُّـهُ
يلوح به البدران في رونق الضُّحى
كأنهما فيه الربيعُ وعرفُـهُ
فإن رفَّ نورٌ في تضاعيف نظمه
فذاك ودادي من شغافي أزفّـهُ
وإن لاح من فيه الضرام مؤججا
فذاك لَعمْري جُرْحُ قلبي ونزفُـهُ

ثم عاد الشاعر إلى النثر ليقدم لنا لوحة جمالية يفسر فيها معنى «البحر والضِّفاف» وهو فيها يصوغ درر اللفظ عقوداً تنتظمها سطوره فلو كان هناك شعر غير موزون لكانت من أروعه. ومثل ما فعل في الإهداء كان صنيعه في حديثه النثري عن معنى «البحر والضفاف» اسماً لهذا الديوان فلقد ثنّى على تلك الإضاءات النثرية بقصيدة جاء في مطلعها، في ص ٢٢:

هذه الدنيا خِضَمٌ أرْعَنُ
ثائر المَوْجِ ونحنُ السُّفُنُ
والرياح الهوج سَيْفٌ مُصْلَتٌ
في تَثَنّيهِ تحومُ المِحَنُ
نبتغي النجوةُ من أثْباجِهَا
والضِّفافُ الخُضْر فيها المأمنُ

ويقول أيضاً :

بَيْدَ أنَّا لَمْ نَزَلْ تقْذِفُنَا
لِفخاخِ اللُّجِّ غَضْبيَ - الإحَنُ
كُلما شِمْنَا بريقًا مشْرِقًا
من بَعيدٍ زالَ عنَّا الوهَنُ
وتنزّتْ صرخةٌ عارمَةٌ
فانْطَوىَ فيها الكرى والوَسَنُ
إنْ سعيْنَا وتجرعْنا الضنى
فَلِكَيْ نرقى ويرقى الوطنُ
ونرى الأحلامَ غرّاءَ الرؤى
في رُبانا يجتليها الزمنُ

أما مقدمة الديوان فقد كتبها الدكتور إبراهيم الحاوي، وفيها جاء قوله في ص ٢٦، ٢٧: «ويبدو الشاعر أبو سعد في هذه المجموعة الشعرية قد استكمل عدته الشعرية الفنية، وتعمقت تجربته، فلم يعد انفعاله يطفر طفرة، ويقتصر على السرد والوصف، بل بدا ذلك الانفعال وفيّاً لروح الشاعرية الحقة، التي تعبّر قدر ما تعاني، وتصف قدر ما تشعر».

وأحسب الدكتور إبراهيم لم يقرأ كل دواوين شاعرنا وبخاصة «تقاسيم على زوارق الأيام»، وإلا لما قال هذا القول لأن شاعرنا قد بدا في ذلك الديوان مستكملاً أدوات فنه مالكاً لها يصرفها كما يشاء لايصرفه عنها صارف ولا يغلبه عليها غروب.

والحاوي يلوم شاعرنا على جنوحه إلى اللهجة الخطابية في شعر الحماسة والشعر الوطني، ومن قوله في ذلك ص ٣٤: «وإنك لتجد الألفاظ الخطابية المتداعية منطقياً هي

أبرز ما اتكأ عليه الشاعر في توضيح موقفه، فخلت القصيدة من التأمل العميق والتوحد مع طبيعة الحدث، الذي يجعل القصيدة عملاً متميزاً يثمر بقدر ما يثير». ثم قوله: «فجاءت القصيدة أقرب إلى روح الخطابة منها إلى روح الشعر الواعي، وتلمح هذه الانفعالية في أغلب قصائد الشاعر الوطنية ذات المنحى الديني، فقد درج الشاعر على إلهاب قصائده بالألفاظ الفخمة، ذات الإيقاع العالي، كما درج على استخدام صيغ الأمر والنهي بكثرة، وهي صيغ تتجافى -كما هو معلوم- مع الشعر المتعقل الواعي، الذي يستبطن التجربة ولا يحوم على ظاهرها فقط. ففي قصيدة (لا عزّ إلا للهلال) تتدافع انفعالات الشاعر الحماسية».

أيريدون من شاعر الحماسة وشاعر الوطنية أن يقف على دروبها باكياً شاكياً لا يسمع منه غير أنين المهزوم خائر العزيمة؟ لا. والحديث عن فلذات الأكباد من البنين والبنات شهي يرتاح إليه كل الناس لا لكونه خطاب لمن هم أحب الناس إلى الإنسان وحسب، بل ولأن الإنسان يرى فيهم شبابه ويستعيد بهم ما فات من أيامه، وشاعرنا قد منح صغاره كثيراً من عنايته.

وأبو سعد يلّون أشعاره في الطفل فتارة يناديه، وأخرى يصور نظرته إليه وهذه حقيقة واقعة عند الكبار، فيقول في ص-٤٧:

العمر - من غير الطفولة أجْرَدُ

بادي التعاسة، همّهُ يتجــــدّدُ

والطفل ثغـــرٌ للحيـــاة يغـــرّدُ

أنّى استقـــر فمنهلٌ متجـدّدٌ

للظـامئيـن به يطيبُ المـــوردُ

وإذا بدا في الأفـْـق يبتسم الغَدُ

وشاعرنا يقدم لقصائده، وإن شئت فقل مجموعات الأبيات، ذات الموضوع الواحد، بمقطوعات نثرية هي من رائق الأدب وبديع النثر، يضمنها أهم ملامح ما بعدها من الشعر، ويأتي بها على نحو من قوله في ص-٥٢: «الأحلام حصن حان، ومهد ناعم، وروض فينان مزهر، يستنشق المرء عبق السعادة في خمائله - ولا ريب - فلكل امرئ آماله وأحلامه التي تداعب عينيه صباح مساء، وتدغدغ وجدانه، وتفتح أمامه نافذة واسعة، يطل من خلالها على عالم فسيح من الرؤى الحالمة والخيال المجنح فيسبح في زورق أحلامه الوردية، تاركاً المجال لخيالاته لتعرض له صورة الأمل الذي يتطلع إليه بشغف ويسعى جاداً لتحقيقه في عالم اليقظة، باذلاً قصارى جهده في ذلك دونما أي تلكؤ أو هوادة».

وهذه المقطوعة التي أسلفنا بشيء منها كانت تمهيداً للحديث عن واحة الأحلام التي غنى فيها، بمثل قوله في ص-٥٤:

مع الليل أرحــل في زورقــي

أجدّف في عيْلم شيِّــــــقِ

إلى وَاحةٍ في جَبيـــنِ الحياةِ

على غيمةٍ منْ هَوَى زنْبَقِـــي

يلُوحُ لي بابُهُـــــا المرْتَجَـى

وإن دغْدغتْـــهُ يدي تُغلِـــقِ

ويقول أيضاً:

فإن سرَقتْ مقلتـــاي نظـــرةً

توارت خلال الدّجـى تتّقـــي

وإن وصوصت من ثقوب السنا

جميع ثقوب السنا ترتُــــقِ

فأدعو وقد هدَّ رُكني الجـــوى

وفرّخ في جسدي المرهــــقِ

ويهديه أحد شعراء الشباب وهو خالد الحليبي ديوانه «قلبي بين يديك» فيجعله عنواناً لمجموعة من الوقفات الشعرية الجميلة، يقول عنها في ص ٦٧:

من رَنّحَ سُكْـراً أفنانـــــهْ

وَجَلا بالرقّـــه تيجانـــــهْ

من أشرع للأنـــوار نـــوا

فــذه؟ من طهّـــر أحضانه؟

من سَلْسَلَـــهُ بالحب مَـــوَا

ويـــلا؟ من مَوْسَـــقَ عنوانه!

(قلبي ما بين يديك) بـــــهِ

همـــسٌ ما أشجى إرْنانـــهْ!

هذا الديـوانُ سما شعـــــرًا

عـذْباً مَـنْ نَضَّــد ألحانـه؟!

وإذا أم شاعرنا المناسبات فإنه يصوغها روحاً وطنية صافية يولي فيها مقامه كل الاهتمام، ولست أرى عليه في ذلك من حرج أو لم تكن الأحساء مهد صباه، ومسرح شبابه، ومقامه في رجولته؟ وما التغني بجزء من الوطن إلا غناء للوطن أجمع. ومن هذا قصيدته في حفل المتخرجين بكلية الشريعة والدراسات الإسلامية، التي يقول في مطلعها ص ٨١:

أبَتِ (الحَسَاءُ) تقاعُساً وجُمـودَا

وعلت على عُرفِ السمَاكِ بُنُودا

يا نَشْءُ يا أملَ البلاد وذخْرَهَـا

أمسى زَمانُكَ في المَاهِجِ عيـــدا

مذ كان ميمونُ النقيبـــة رائـدًا

بعث الرقيَّ وكنـزَنا المــــوءودا

جلب العلومَ لآلـــئاً منضـودة

تزهـــو فترسلُ نورَهَـــا الممدُودَا

وسقى شجيراتِ النبوغِ فأينعتْ

تُدْني الغصونَ لنقطفَ العُنْقُـودَا

ونَرى المواكبَ في مدارج مجدِها

ترتـــادُ عيْشـاً في الحياة رغيـدا

وله قصائد رائعة نظمها في ثلاثية المغلوث التي كرم فيها صاحبها بعضاً من

الرجال ذوي المكانة العلمية مثل يوسف المبارك وعبدالرحمن الملا، وهذه القصائد وإن عُدّت من قصائد المناسبات باعتبار العامل الموحي بها، إلا أنها من وجه آخر تحمل كثيراً من خصوصيات الشاعر وذاتيته، ثم هي من وجه ثالث تعد من القصائد ذات المنهج الاجتماعي، وكذلك يكون الشاعر المحسن الموهوب لا يستطيع الانفكاك عن ذاته، ولا يستطيع التجافي عن محيطه ، وليس في مقدوره نسيان أمته، ولذا فشعره يحمل كل هذه.

خذ مثلاً قوله في ص ١٠٥ – ١٠٦ :

أيها الصادحُ المُشنِّفُ أُذْنِـــي
بنشيدِ عذبِ الصَّـدى والخيالِ
طُفْ بقلبي عَلَى رؤوسِ الجبـالِ
مُرْتقىَ الشهْبِ منْ كرامِ الرجالِ
واتِ رَوْضاً يموجُ عِطراً وحُسْنًا
يمنـحُ الزهْرَ منْ رَوابي المَعَالِـي
هَهُنـا في مناجـم العلـم فكْـرٌ
قد سما كالسّنـا وضيءَ الجمال
يتجلّـى كشُعلَـةٍ من شهـابِ
حَوْلَـها هـالـةُ المنـى والكَمَـالِ
يَرْمقُ العقلَ في تضاعيفه النَّشْوى
جـلالا يتلـوهُ وَمْضُ جَـلالِ
حُـلَـلٌ مـن مفاخـرٍ وَوِسـامٍ
وأكـاليـلُ عِـزّةٍ ولآلــي
يتبـارى لنَيلِهـا عَـزْمٌ سَـاعٍ
يخطبُ المجدَ لم يحِدْ عنْ نِضَـالِ
ذاك دربُ الطموح للمجد يشقى
في مساراتـهِ سَهِيرُ الليالـي

والشاعر أبوسعد كغيره من شعراء هذا العصر من حيث التخلي عن المقدمات التي درج عليها الشاعر القديم، لكنه اعتاض منها بنوع من المقدمات يختلف عنها كثيراً ولا يبعد عن جو القصيدة. وأضرب لك مثالاً على ذلك برثاء والدته حيث بدأ القصيدة بما يشبه الموازنة بين حاله وحال عصفور كان يتنزه في حديقة منزله فرحاً وطرباً في حين أنه هو يعيش ألماً وحسرة من فراق أمه. فقد خاطب العصفور بقوله في ص –١٨٧:

ما عذْرُ قلبِ الطيرِ إنْ لم يخْفقِ
وأمامَهُ غُرَرُ الجَمَـالِ المونِـقِ؟
أنا لسْتُ يا أختَ الرياض بعاتِبِ
إن تُنْشِدِي طَرباً ولسْتُ بمحْنِقِ
قلبي وقلبكِ خافقـانِ كلاهُمـا
هذاك منْ طرَبٍ وذا مـنْ مَـأزَقِ
عصفـورتي في فجرِكِ المتألّـقِ
أفراحُكِ النشوى سيوفُ تمزّقي
ميسي على جرح الفؤاد وسقسقي
وعلى ارتعاشات المحاجر حَلِّقي
ومن الشجا صُوغي لعُرسِك نغمةً
تُرْخي غرورَ شموخِكِ المتسلّقِ
ولك انسجي من أنّتـي وتأوّهي
ثوبَ الحُبُـور بفتْـكِ المتأنّــقِ
وخُذِي زفيري الثرَّ منْ ينْبوعِـهِ
لتُطـرِّزي أطرافَـــهُ وتنمّقــي
ماذا يضيرُكِ مِنْ تمــزُّقِ مهْجَـةٍ
طُعِنَتْ خوالجهـا بسيـفٍ أزْرَقِ

والعهد بالغزليّين أن شعرهم يأتي مشحوناً بالبسمات والأحلام العذبة والأماني اللطاف. أما شاعرنا فإن غزله يأتي موشحاً بآلامه وأحزانه وعتبه على من لم يرفق بوجدانه، خذ على سبيل المثال قوله في ص ٢٢١، ٢٢٢:

إني أرى العمرَ لا يزهو بغير سَنَـا
أراهُ ينسابُ لِي منْ ثغرِ بسَّـــام
الحزنُ موتٌ لمنْ يثوَى بمهجتِـــهِ
فلا تُشيعيــه في فِرْدَوْسِ أيّامي
كَفَى بقلبيَ بُؤْساً أنْ حَسَا، مضَضًا
كأْسَ العذابِ على إيقاعِ أَسْقامي !
أتنكئِـينَ جِراحي بعدما اندملتْ
وتسكبين جِرارَ الحزْنِ في جَامي ؟!
وتنثرينَ بـدرْبي الشَّـوْكَ قاليـةً
وتُنكرِينَ شَذَا وَرْدِي وأنْسَامي؟!
إن كانَ يَرْضيك إيلامي وزَعْزعتي
فلا شكوْتُ مَدَى الأيام إيلامي
هذا فؤادي بتحْنَـاني أُقدِّمُـــهُ
فَمَـزِّقيــه لتُشْفِي قَلْبَكِ الدَّامي

كما لام النقاد على موقفهم من الشعر العامي الذي يبدو من كلامه أنه يعده سليلاً للفصيح، وهذه الآراء الثلاثة فيها نظر: أولاً، أن النقاد ما كانوا غافلين عن فاسد الوافد. وثانياً، أنهم لم يقفوا من قديم العامي وصالحه موقف النابذ، ولكنهم يرفضون كحل ما من شأنه نشاط العامية، واستمرار سلطانهم على الألسن. وثالثاً، أن العامي لم يكن سليلاً للفصيح، وإنما هو ثمرة انحراف في لسان العرب. وهذا الانحراف يجب أن يعالج، وهو يعالج فعلاً في المؤسسات التعليمية من أدناها إلى أعلاها، وعلى المبدعين مسؤولية الوقوف إلى جانب عمل هذه المؤسسات.

أما ختام الديوان فمقالة للدكتور عبدالرزاق حسين أثنى فيها على شعر شاعرنا بما هو أهل له، ولم يستحسن منه إيراد العامي مع الفصيح. ولكنه، وهو يتحدث عن أثر التراث في شعر أبي سعد، زعم أنه في مطلع قصيدته التي رثى فيها أمه كان متأثراً بأبي تمام، ولست أرى فيها ذلك الأثر. ■



• **خواطر فكرية في التربية الإسلامية** : كتاب يقع في ١٥٢ صفحة من القطع المتوسط لمؤلفه محمد مصطفى عبدالله الخطيب. والكتاب عبارة عن مقالات دينية، كتبت بأسلوب قصصي سلس مما نشر له في مجلة «الجندي المسلم». وتتضمن المقالات توجيهات تربوية يستلهم فيها الكاتب القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة ويستشهد بهما.

• **التحضر في مدينة الطائف** : تأليف د. حمد زيد الزيد، ومن إصدار اللجنة العليا للتنشيط السياحي بمحافظة الطائف، وهو بحث علمي يتناول الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية للطائف خلال ٤٠ عاماً من الزمن. يقع الكتاب في ٢٤٥ صفحة من القطع المتوسط، وقد قسمه الكاتب إلى خمسة فصول، وضمَّنه العديد من الرسوم البيانية والخرائط المدعمة لموضوعات البحث. كما يظهر في خاتمة الكتاب الاستبيان الذي استعان به الكاتب لجمع المعلومات اللازمة لموضوع البحث.

• **من أجل مسجد فاعل** : من تأليف عبدالرحمن بن عبدالله اللعبون، صدر في طبعته الثانية في ١١٨ صفحة من القطع الكبير عن دار ابن لعبون للنشر والتوزيع بالرياض. اشتمل الكتاب على تقديمين : الأول للدكتور عبدالله بن عمر بن نصيف، والثاني للشيخ عبدالله بن عبدالرحمن بن جبرين. ويناقش الكتاب دور المساجد ووظائفها مشيراً إلى مكانتها العالية ووجوب العناية بها، ومستشهداً بالكثير مما ورد في كتاب الله وسنة رسوله، صلى الله عليه وسلم، وذلك من خلال ثلاثين فصلاً.







• **الرقص على حافة الجرح** : المجموعة القصصية الثانية لمؤلفها القطري جمال فايز. تقع المجموعة في ١٢٨ صفحة من القطع المتوسط، من إصدارات دار الشرق للطباعة والنشر والتوزيع بالدوحة. يعالج الكاتب في هذه المجموعة، التي تحوي ١٣ قصة قصيرة، قضايا اجتماعية ذات أبعاد محلية وقومية بأسلوب يستبطن المفاهيم الاجتماعية وما طرأ عليها من تغيير في ظل التغييرات الاقتصادية المعاصرة.

• **العرضة – رقصة الحرب** : من تأليف سلمان بن سالم الجمل. صدر الكتاب في ٣٣٨ صفحة من القطع المتوسط عن دار الشبل للنشر والتوزيع بالرياض، وقدم له الشيخ الأديب عبدالله بن محمد بن خميس. يتناول الكاتب في هذا الكتاب المصنف في ثلاثة أبواب : رقصة العرضة : تعريفها وصفاتها وكل ما يتصل بها من شعر ولباس وتراث. كما يفرد الباب الثاني لمختارات من شعر العرضة. أما الباب الثالث فيتضمن معجم ألفاظ الشعر الحربي أو شعر العرضة. وتزين غلاف الكتاب صورة جماعية لرقصة العرضة، كما يتخلل الكتاب العديد من النماذج المصورة لرقصة العرضة، التي التقطت في مناسبات رسمية محلية قديماً وحديثاً.

• **جماليات القصة القصيرة** : لمؤلفه د. حسين علي محمد. صدر في ١٦٠ صفحة من القطع المتوسط عن الشركة العربية للنشر والتوزيع بالقاهرة. والكتاب عبارة عن دراسات نقدية تطبيقية لفن القصة القصيرة العربية الحديثة، وينطلق الكاتب في مقاربته من رؤيته الخاصة لتفاعل النص المنجز مع القارئ في المكان والزمان.





ألفاظ في الشعر لم تذكرها القواميس

إعداد : مجدي محمد عرابي / مصر

يزعم معظم قارئي كتب اللغة أنها قد حصرت كل ما قاله العرب، وجمعت كل تصاريف الكلمة، أو كل معانيها، أو أنها جمعت كل رؤوس المواد. وهذا الزعم فيه بعض الثقة التي تجعل بعض القراء يسارع، حين يقرأ نصاً، فيقول إن هذا غير موجود في اللغة، بل أن بعضاً من غير المطلعين يكتفون بمراجعة المادة في معجم صغير، ثم يجرؤون على تخطئة ما لم يجدوه أمامهم في معجمهم الصغير.

وأهل اللغة جمعوا وألفوا، وجاء من بعدهم أناس آخرون نظروا في كتب السابقين، وأضافوا من هذا ومن ذاك، ومن غيرهما ما لم يكن في كتاب كل منهم. فابن بري صاحب الحواشي على الصحاح قد زاد على الصحاح شواهد ومعاني، وكذلك رضي الدين الصاغاني، صاحب التكملة والعباب، زاد معاني وشواهد، بل ومواد لم توجد في الصحاح ولاتوجد في اللسان مع سعته. واستفاد من ذلك شارح القاموس فاستدرك مواد وأضافها، سواء أكانت هذه المواد دالة على أعلام أم دالة على معاني لغوية.

ومع كل هذا إذا رجعنا إلى كتب الأدب الكبيرة، ودواوين الشعر، التي يستشهد بقول قائليها، نجد تصاريف ومعاني لم تدون في المادة الخاصة بها .. وهذه بعض الأمثلة :

•• تَحنان وتَسجار

قالوا في مادة «حَنَنَ» : حَنَّ، يحنُّ، حَنيناً، وقد اكتفوا بهذا المصدر – الحنين – في مادته الخاصة به.

وقالوا في مادة «سَجَرَ» : سَجَرت الناقةُ، تَسجَرُ، سَجْراً، وسُجوراً : إذا حَنَّتْ فطرِبَتْ .. و لم يذكروا في المادة غير هذين المصدرين «السجر والسجور» .

وإننا لنجد البارودي قال في شعره : سِوَايَ بتحْنَانِ الأغَاريدِ يطْربُ   وغيْريَ باللذاتِ يلْهو ويلْعَبُ

و لم يكن البارودي قليل الاطلاع على اللغة وآدابها من شعر كثير ونثر غزير، ويكفي أن نعلم أن له «مختارات البارودي» في أربعة أجزاء تحوي حوالي خمسين ألف بيت من الشعر، وهي مختارات. فكم ألفاً اختار منها هذه الألوف الخمسين؟

ولو بحثنا في دواوين الشعر لوجدنا أن الخنساء قالت في شعرها الذي ترثي به أخاها :

لاتَسْمَنُ الدهْرَ في أرْضٍ وإنْ رُبعَتْ   فإنما هـي تَحنانٌ وتَسْجَـارُ

والخنساء من اللاتي يحتج بشعرهن في اللغة، فذكرت مصدراً هو «تحنان»، ومصدراً آخر هو «تسجار»، بفتح التاء في كل منهما.

•• تَنَسَّر ..وهل نقيس عليها ؟

في اللسان والتاج – مادة «نسَّر» قالوا : تنسَّر الحبل أي انتشر وانتقض، وكذلك تنسَّر الجرح أي انتقض وانتشرت مِدَّته. و لم يذكرا من معاني «تنسر» : اصطاد النسور، مع أن هذا المعنى ذكره السكري في شرح أشعار الهذليين صفحة ٨٦٣ وذلك شرحاً لعجز بيت في شعر أمية بن الأسكر، وهو جاهلي.

وهذا العجز هو :   مقيتاً عليه قاعداً يتَنَسَّر.

والصاغاني في كتابه الذي لم يطبع – وقد جمع فيه ما فات اللغويين – ذكر هذا المعنى الذي قاله السكري.

ولنا أن نتساءل :

هل يمكن أن نقيس على هذا فنقول – مثلاً – : تصقَّر أي اصطاد الصقور وتأسَّد : اصطاد الأسود ؟

ثم ألا يجوز أن يكون «تغزل» أصلها : اصطاد الغزلان؟ ثم تطور المعنى حتى صار يقال في الكلام الذي يطري الحسان.

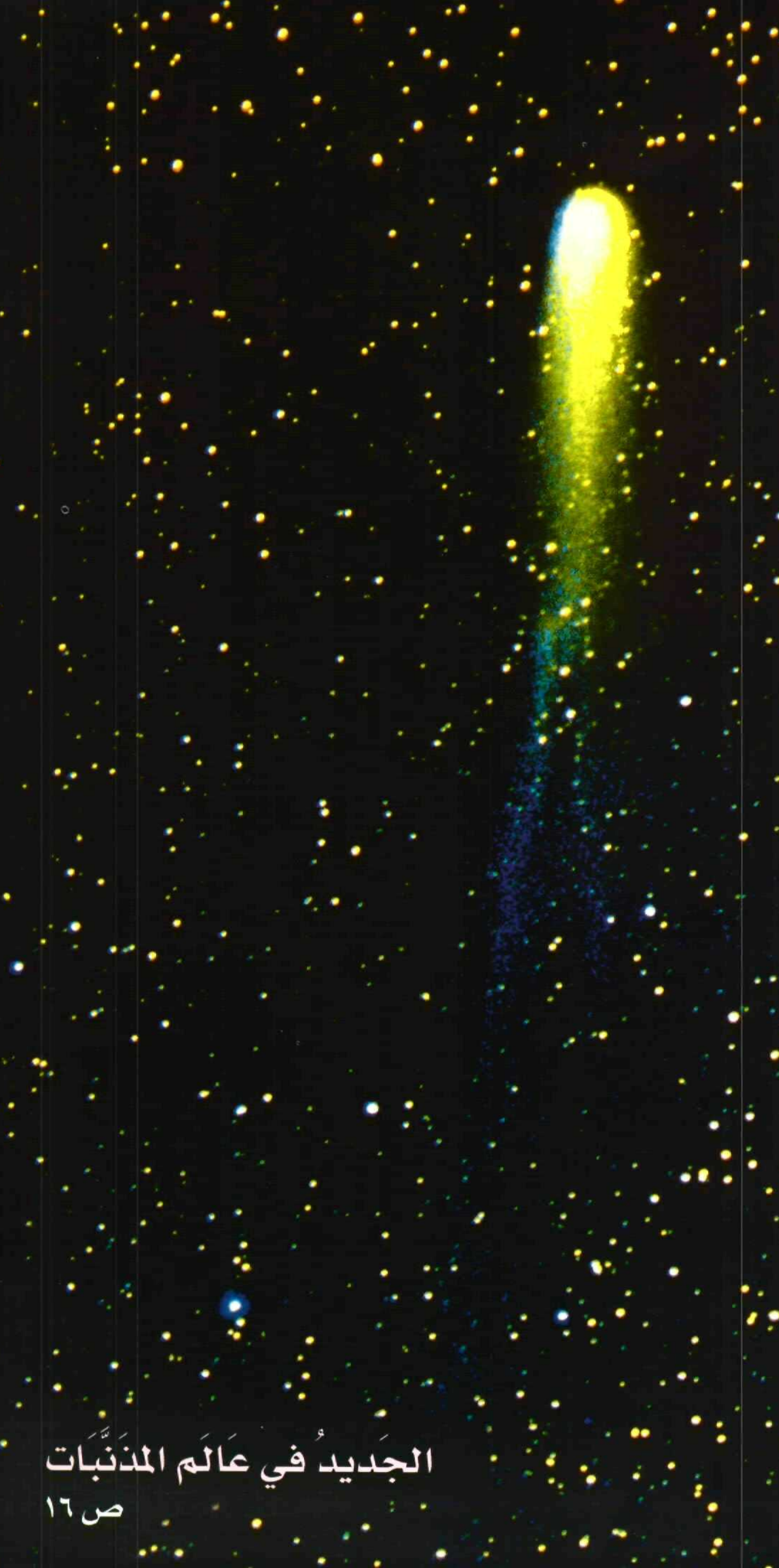
•• تَطيار – بفتح التاء

وقالوا في مادة «طير» : طار، يطير، طيراً، وطيراناً، وطيرورة. و لم يذكروا فيها غير هذه المصادر الثلاثة.

ونجد عمرو بنَ حممة الدَّوْسي ، وهو شاعر جاهلي، يقول :

فأصبَحْتُ بين الفخِّ والعُشِّ ثَاوِياً   إذا رَامَ تَطْيَـاراً يُقَـالُ لَهُ قَـعِ

فذكر مصدراً رابعاً، هو : تَطْيارٌ. ■



الجَديدُ في عَالَم المذَنَّبات

ص ١٦



آفاق ثورة المعلومات

ص ٣٤